

Zambeccari [illegible]

Jasminum etrabicum Castorum folio [illegible]

Dre Bivati [illegible]

pour les injections anatomiq.

℞ plomb. stann. et bismut aa liquef. simul ignemoderate

pour imiter l'argent

℞ stan. bismut et regul antim. aa

pour jeter des figures en moule et prendre des empreinte des medailles et pour souder

℞ stan. et zinc. aa

Bernardo valentin

Indig. terr. nel Koromandel

Tereno alto ed asciutto (un terzo di creta e due di arena e terra geniale

Mumia minerale

℞ argent viv. ℥ii

piomb. ℥i

ochi di canc. pp. ℥iii Colla [illegible]

con si fa [illegible]

con mazza di piedra [illegible]

siata [illegible] o [illegible]

qualche [illegible]

Fericolo di Sassonia   Met. Plazza

R: far. d'orzo lib. j
   zuch. fin onci iiij
   cina pulv. onc. j

tutto diligentem.te unito insieme si cuoce in pignata nuova coperta di pasta cruda si cuoce sino a tanto che la pasta sia cotta poi se ne fanno minestre matina e sera nel brodo per 40 giorni la dose e da un oncia la a due.

Elisire di Stourgton

R: assenzo pontico
   radic. di genzian.
   chamedrios
   scorze di naranza ana ʒj
   rhabarb. ʒiiij
   aloe succotr. ʒij
   spto di vino lib. iiij

Ben incise le erbe ed amacaro il reobarbaro e l'aloe s'infondono nello spto di vino per 15 gior. a calore di bagno dapoi filtra dose da gocc 10 a 20 giova nelle debolezze crudezze di stomaco acide e nidorose coliche fredde ostruz. cachexia mancanze di menstrui ed altri diffet. intestinali prodotti da causa fredda giova ancora nello scorbuto freddo si da nel thee o nel aqua

ANATOMIE DU CORPS HUMAIN,

AVEC

DES REMARQUES UTILES aux Chirurgiens dans la pratique de leurs Opérations.

ENRICHIE DE FIGURES en Tailles-douces.

Par M. JEAN PALFIN, *Chirurgien-Juré, Anatomiste & Lecteur en Chirurgie, à Gand.*

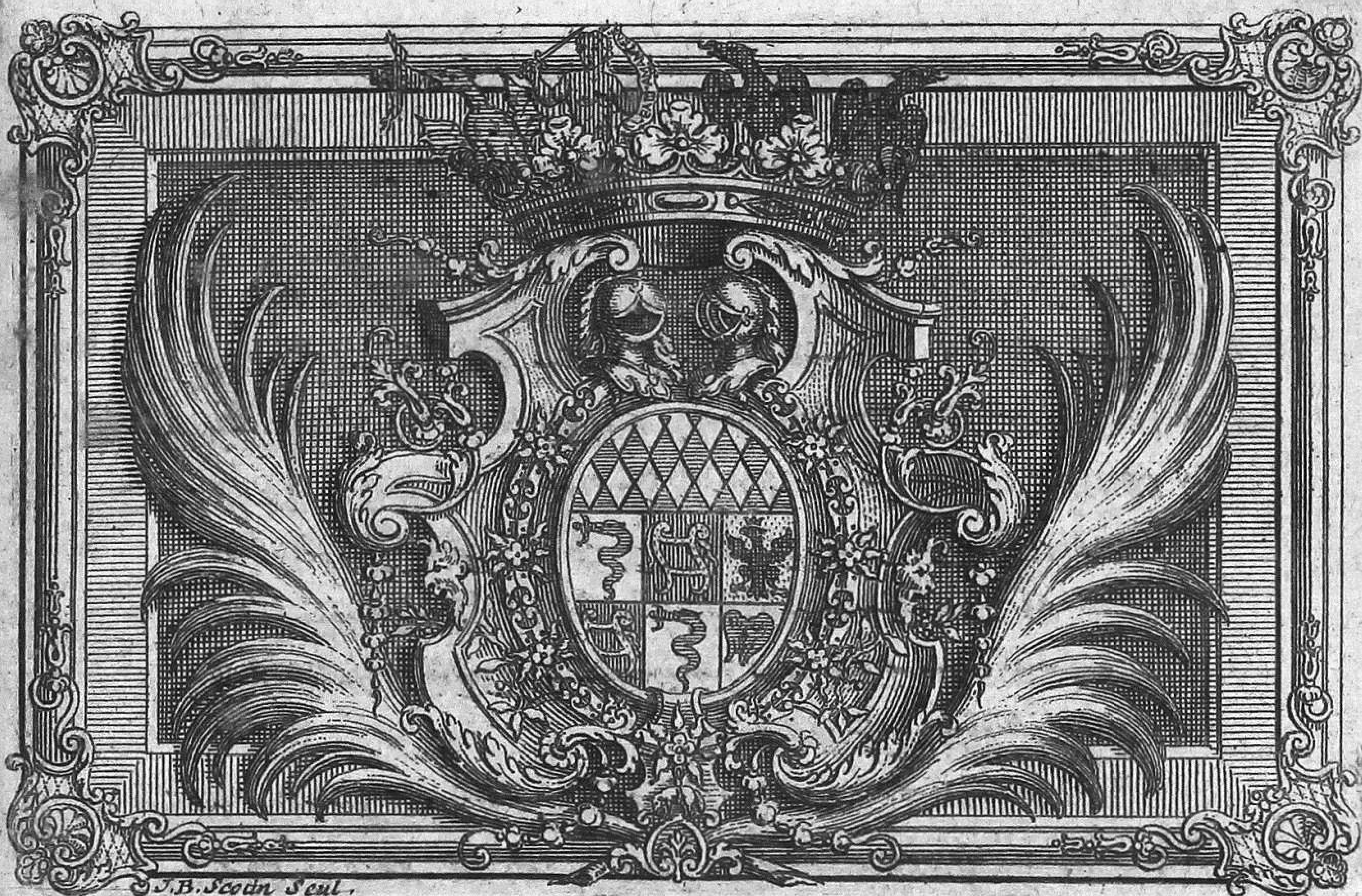
PREMIERE PARTIE.



A PARIS,
Chez GUILLAUME CAVELIER, Libraire ruë S. Jacques, au Lys d'Or, proche la Fontaine S. Severin.

M. DCC. XXVI.

Avec Approbations & Privilege du Roy.



A SON EXCELLENCE,

MONSEIGNEUR,

LE COMTE

JULES VISCOMTI BORROME'E,

CONSEILLER INTIME D'ETAT de Sa Majesté Imperiale & Catholique, Chevalier de l'Ordre de la Toison d'Or, Grand d'Espagne, Grand-Maître de la Maison de la Serenissime Archiduchesse Elizabeth, Gouvernante des Pays-Bas, son Premier Ministre, & Generalissime des Troupes Imperiales de toutes ces Provinces.



ONSEIGNEUR,

QUOIQUE je puisse dire sans me flatter, que les differens Ouvrages concernant

l'Anatomie & la Chirurgie que j'ai mis au jour en Langue Flamande, depuis plus de vingt ans que le digne Magistrat de notre célébre Ville de Gand me fit l'honneur de me charger de l'instruction des Etudians en Chirurgie, ont beaucoup contribué dans les Pays-Bas Autrichiens, au progrès d'un Art si nécessaire ; j'ai cependant compris que la Traduction de mon Anatomie Chirurgicale en Langue Françoise, avoit besoin d'une puissante protection.

Un Ouvrage transmis dans une Langue qui ne m'est pas naturelle, ne sçauroit avoir également dans toute sa suite l'élegance & la correction dont il auroit besoin pour se faire goûter, non seulement des Chirurgiens François qui sont répandus dans ces Provinces, mais encore à toute la Nation Françoise, envers laquelle j'ai prétendu par cette Traduction m'acquitter d'une ancienne dette, en lui faisant part des avantages que m'ont procuré les études que j'ai faites aux Ecoles de Paris que j'ai long-tems & assidûment fréquentées dans ma jeunesse.

C'est, MONSEIGNEUR, *ce qui m'a fait prendre la liberté de supplier très-humblement* VOTRE EXCELLENCE, *de me permettre de la publier sous ses favorables auspices, parce que tout le monde sera persuadé que* VOTRE EXCELLENCE, *dont les lumieres sont si pénétrantes, n'auroit pas permis de mettre son illustre Nom à la tête*

d'un Livre, dont quelques défauts d'élocution ne seroient pas compensez par la solidité & l'integrité de la doctrine qu'il contient.

La grace que m'a faite VOTRE EXCELLENCE, *de vouloir bien accorder à cet Ouvrage l'honneur de sa protection toute respectable, m'engage indispensablement à vous donner ici ici un témoignage public de ma gratitude.*

Je saisirois même avec plaisir cette occasion de m'étendre sur l'ancienneté & la haute Noblesse de votre origine, & sur les rares talens que possede VOTRE EXCELLENCE, *tant pour le gouvernement des peuples, que pour le commandement des Armées qui ont porté S. M. Impériale, après vous avoir confié à ces deux égards les emplois les plus importans en d'autres Etats de sa domination, à vous honnorer enfin du Premier Ministere au Gouvernement de ses belles & riches Provinces des Pays-Bas.*

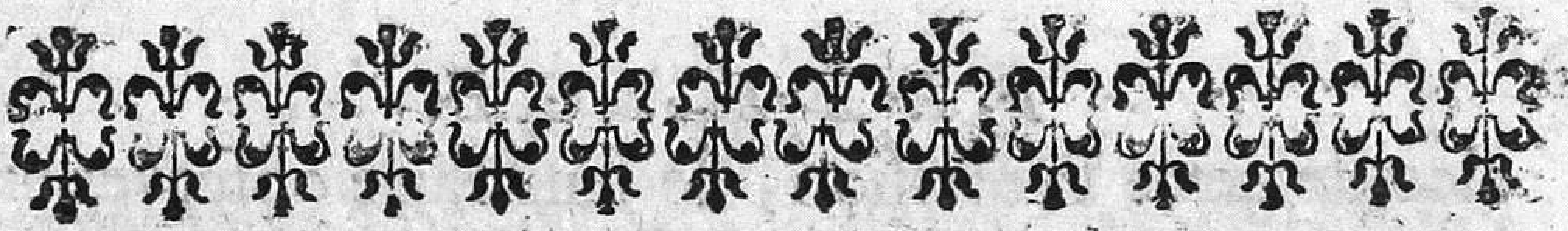
Mais comme je ne me connois point la superiorité de génie, ni l'éloquence dont il faudroit que je fusse amplement partagé pour donner aux éminentes qualitez de VOTRE EXCELLENCE, *tout le relief qu'elles méritent, je m'en tiens,* MONSEIGNEUR, *comblé de vos graces, à la déclaration simple & sincere que j'ai l'honneur de faire à* VOTRE EXCELLENCE, *moins par mes foibles expressions, que par mon silence, du dévoûement*

le plus soumis, & du profond respect avec lequel mon devoir & ma reconnoissance m'obligent d'être,

MONSEIGNEUR,

DE VOTRE EXCELLENCE,

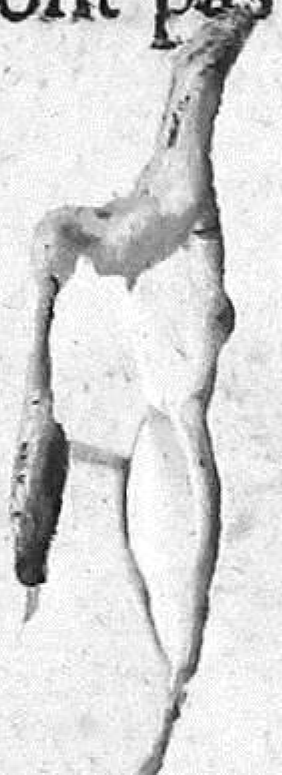
Le très-humble & très-obéïssant serviteur
J. Palfin, Chirurgien & Anatomiste
de la Ville de Gand.



PREFACE.

QUand on m'a fourni l'idée de cette nouvelle Anatomie, je ne pensois à rien moins qu'à la composer. Celle de M. Verrheyen mon intime ami, écrite en Langue Latine avec exactitude, & depuis traduite en Flamand, & les Démonstrations Anatomiques de M. Dionis, fameux Chirurgien de Paris, qui avoit été d'abord Chirurgien Ordinaire de la Reine, puis successivement Conseiller & Premier Chirurgien des deux Dames Dauphines, & des Princes de France, déduites avec beaucoup d'ordre, d'élegance & de netetté, me paroissoient suffire pour donner à ceux qui commencent à exercer la Chirurgie, les justes notions qu'ils doivent avoir de la structure du corps humain, & des parties qui entrent en sa composition.

Mais il arriva inopinément qu'en parlant de mon Osteologie à un célebre Chirurgien de Paris de mes bons amis, avec qui je suis en commerce depuis plus de vingt-cinq années, & lui ayant marqué que ce petit Ouvrage avoit été assez bien reçû en Hollande & dans les Pays-Bas, il m'exhorta à composer en faveur des jeunes Chirurgiens un Traité d'Anatomie, dans le cours duquel au lieu de me beaucoup étendre sur des explications de pure Physique, que l'on peut s'exemter d'approfondir, sans rien faire perdre à la description des parties de sa justesse & de sa régularité, il seroit beaucoup plus avantageux aux Chirurgiens qui ne sont pas fort avancez dans l'exer-





cice de cette Profession, de leur faire observer en les instruisant de la structure de chaque partie, ce qu'ils doivent faire ou éviter en opérant, pour maintenir ces organes, ou les rétablir dans leur intégrité, & les préserver des atteintes qu'une mauvaise manœuvre pourroit leur donner; qu'un pareil Cours d'Anatomie étoit desiré depuis longtems, sans que personne se fût mis en peine de l'exécuter.

Comme je défere beaucoup aux avis de cet ami, dont je connois l'habileté, je me mis bientôt en devoir d'accomplir ce projet le mieux qu'il me fût possible, & je le publiai d'abord en Langue Flamande, accompagné de Notes, que je crus utiles aux Praticiens de nos Provinces dans l'exercice actuel de leurs Opérations, & pour faciliter le succès de leurs traitemens dans la cure des Maladies Chirurgicales qui pourroient tomber entre leurs mains, méditant dès lors, en cas qu'il fût favorablemeut reçu, de le traduire en Langue Françoise, en considération des jeunes Chirurgiens de cette nation, qui sont répandus non seulement dans nos Provinces, mais aussi en Hollande, en Prusse, en differens endroits de l'Allemagne, & dans les Etats du Nord, pour qui je n'ai pas une moindre prédilection que pour mes Compatriotes, prétendant en cela leur faire une legere restitution des bons enseignemens que j'ai puisé dans les Ecoles de Paris dès ma premiere jeunesse, & dont j'ai tâché de faire encore un meilleur usage dans un âge plus mûr, où je me suis senti beaucoup d'émulation à profiter des excellentes leçons que l'on y prodigue à tous ceux qui se portent avec ardeur à suivre ces sçavantes Ecoles, & à conserver avec soin la mémoire des utiles instructions que des Professeurs consommez dan

l'Art, communiquent liberalement à leurs Auditeurs.

Je ne sçaurois au surplus donner un témoignage assez authentique de ma reconnoissance au célebre Monsieur Duverney, Conseiller, Medecin du Roi, de l'Académie Royale des Sciences, & Professeur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin Royal des Plantes, pour les enseignemens sensez & judicieux que j'ai tiré de ses sçavans Cours d'Anatomie & de Chirurgie, aussi-bien que des belles Démonstrations de feu M. Arnaud, Démonstrateur au même Jardin Royal des Plantes, & Chirurgien d'une très-grande réputation, & d'un mérite très-superieur.

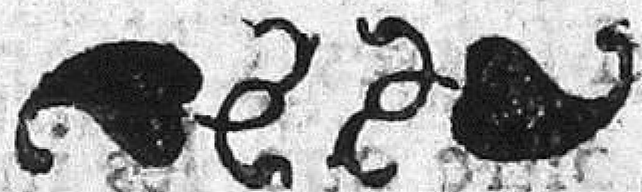
Je reconnois aussi que je dois beaucoup aux excellens discours de M. Geoffroy, Docteur en Medecine de la Faculté de Paris, de l'Académie Royale des Sciences, de la Societé Royale de Londres, Lecteur du Roi au College Royal, & Professeur en Chimie au Jardin Royal des Plantes, aussi-bien qu'aux exactes opérations chimiques de M. Boulduc, de l'Académie Royale dee Sciences, & Démonstrateur au même Jardin Royal.

Je ne dois pas aussi me taire sur le profit que j'ai tâché de faire des Discours & des Démonstrations qui se font régulierement aux Ecoles de Medecine, au College Royal, & dans le fameux amphiteâtre des Maîtres Chirurgiens, & je suis obligé de reconnoître que les instructions publiques ne se font nulle part avec autant de ponctualité & d'exactitude que dans cette premiere Ville de l'Europe.

Enfin je suis persuadé que mes connoissances étant fort inferieures à celles de tous ceux qui possedent l'Anatomie & la Chirurgie à un haut degré de perfection, ce que j'écris concernant l'une

& l'autre, ne peut être utile qu'aux Commençans, me connoissant très-éloigné de pouvoir rien produire qui soit capable de fixer pour un instant l'attention des Sçavans. Trop heureux si les jeunes Eleves à l'instruction desquels je me suis dévoüé, en peuvent tirer quelque avantage.

Au reste, il est bon d'avertir le Lecteur, que s'il lui prenoit envie de conférer cette Traduction avec l'Original imprimé à Leyden en Langue Flamande en l'année 1718. il n'auroit pas lieu d'être surpris de ne la pas trouver en quelques endroits entiérement conforme à cette premiere Edition; parce que regardant cette Traduction Françoise comme une seconde Edition, j'ai crû qu'il ne m'étoit pas moins permis qu'aux autres Auteurs, qui font réimprimer leurs Ouvrages, d'y faire quelques Additions, ou d'y changer en mieux quelques articles. Cinq voyages que j'ai fait à Paris depuis l'Edition originale de cette Anatomie, m'ayant mis en état de tirer des conversations que j'ai euës avec d'habiles gens qui m'honorent de leur bienveillance, des éclaircissemens dont j'estime devoir faire part à ceux ausquels elles pourront être de quelque utilité.



APPROBATION.

J'Ay lû par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux le Manuscrit intitulé : *Anatomie du Corps Humain, &c.* par M. Jean Palfin ; & je n'ai rien trouvé qui en empêche l'impression. A Paris le 6. Septembre 1224.

WINSLOW.

Approbation de Messieurs les Docteurs de la Faculté de Medecine en l'Université de Paris, & de l'Académie Royale des Sciences.

NOus soussignez Docteurs-Regents en la Faculté de Medecine de Paris, commis par ladite Faculté pour l'examen d'un Live intitulé : *Anatomie Chirurgicale de toutes les parties du corps humain*, avec des remarques pour servir de guide aux Chirurgiens dans la pratique de leurs Opérations, par Maître Jean Palfin Chirurgien Juré, & Anatomiste de la Ville de Gand ; Traduction du Flamand en François. Certifions qu'aprés avoir lû ce Livre, nous en croyons l'impression utile à ceux qui veulent apprendre l'Anatomie par rapport à la Chirurgie. Le Sieur Palfin ayant joint dans ce Traité, à l'imitation de notre célébre Riolan, plusieurs excellentes Observations pathologiques à la description des parties. A Paris ce 12. Juin 1723.

GEOFFROI. WINSLOW.

DIe sabbati decimo-nono Junii 1723. in Comitiis ordinariis Facultatis saluberrimæ Parisiensis exposuit Decanus, Magistros STEPHANUM FRANCISCUM GEOFFROI, & BENIGNUM WINSLOW, apppellatos à Facultate ad Librum D. Palfin examinandum ; tulisse suffragia honorifica, huncque utilem, & ad exemplum Magistri honorand. Riolan, dispositum prædicare. Lectis testimonialibus litteris, censuerunt omnes typis mandandum & commendandum philiatris, sicque conclusit Decanus

PHILIPPUS CARON.

Excerptum è commentariis Facultatis eodem die & anno in fides fiat omnibus & singulis quorum interesse poterit.

CARON, *Decanus.*

TRADUCTION.

Extrait des Registres de la Faculté de Medecine de Paris, pour servir de témoignage à tous ceux à qui il conviendra d'y prendre part.

LE Samedi 19. jour de Juin de l'année 1723. dans l'Assemblée ordinaire de la très-salubre Faculté de Paris, le Doyen de ladite Faculté a dit que MM. Etienne François Geoffroi, & Benigne Winslow, ayant été nommez par la Faculté pour examiner le Livre du Sieur Palfin, en ont rendu un témoignage avantageux & honorable à l'Auteur, l'ayant trouvé très-utile & assez conforme dans sa disposition à celui de feu M. Riolan, notre venerable Confrere. Après avoir lû publiquement le rapport des deux Docteurs, tous sont convenus qu'il étoit très-digne d'être donné au Public, & qu'il falloit en recommander la lecture aux Ecoliers en Medecine. Ainsi fut conclu dans l'Assemblée, & signé par Monsieur

PHILIPPE CARON, *Doyen.*

JE soussigné Conseiller Medecin du Roi de l'Académie Royale des Sciences, & Professeur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin Royal des Plantes, certifie avoir examiné un Livre intitulé: *Anatomie du Corps Humain*, avec des Remarques utiles aux Chirurgiens dans la pratique de leurs Opérations, composé par Maître Jean Palfin, Chirurgien-Juré, Anatomiste & Prélecteur en Chirurgie & en Ostéologie de la Ville de Gand. Je ne sçaurois qu'approuver le dessein que ledit Sieur Palfin s'est proposé de joindre à un Traité d'Anatomie des Remarques fondées sur les lumiéres de cette science, & propres à diriger les Chirurgiens dans la pratique de leur Art. C'est le moyen de faire naître aux jeunes gens le desir de sçavoir à fonds la structure des parties, dont la connoissance est si nécessaire pour opérer avec sûreté & discernement. L'Auteur étant fort instruit de l'une & de l'autre, étoit très-capable de remplir ce projet si utile à tous ceux qui exercent cette Profession, & je lui donne mon approbation avec d'autant plus de plaisir, que j'ai été depuis long-tems témoin de son application à tout ce qui concerne son Art, qu'il a toûjours cultivé avec soin tant en France que dans sa Patrie; c'est la justice que je lui rends très-volontiers. A Paris ce 20. Juillet 1724.

DU VERNEY.

Approbation de M. Devaux, ancien Prevôt de la Compagnie des Chirurgiens de Paris.

L'Anatomie Chirurgicale de toutes les partie du corps humain enrichie de Figures, composée en Langue Flamande par M. Palfin, Chirurgien-Juré & Professeur en Anatomie & en Chirurgie de la Ville de Gand, imprimée à Leyde en l'année 1718. a été si bien reçûë en Flandres, en Hollande, & en Allemagne, que la France lui est obligée d'avoir bien voulu lui-même la donner en François, dans la vûë, comme il le dit dans sa Preface, de rendre à la Nation une espece de reconnoissance du profit qu'il prétend avoir tiré des études qu'il a faites aux Ecoles de Paris, & des avantages que lui ont procuré les conversations qu'il a eu avec les plus excellens Professeurs de cette grande Ville. La lecture de sa Traduction que j'ai faite avec beaucoup de plaisir, m'engage, quoique mon jugement ait bien peu de poids, à joindre mon suffrage en faveur de son Livre à celui des sçavans Professeurs de Louvain & de Leyde, qui en ont fait l'éloge dans les Approbations authentiques qu'ils ont accordé à son Original, persuadé que l'Edition de cette Traduction ne sera pas moins utile à nos François que l'Edition Flamande l'a été aux Compatriotes de l'Auteur, esperant aussi lui marquer parlà le gré que je lui sçai de son travail en mon particulier. A Paris ce 30. Avril 1723.

J. DEVAUX.

Approbation de M. Petit de l'Académie Royale des Sciences, Chirurgien-Juré à Paris, ancien Prevôt de sa Compagnie, & Demonstrateur Royal en Chirurgie par Lettres Patentes, dans l'Amphiteatre des Chirurgiens en 1724.

J'Ay lû un Manuscrit que M. Palfin Chirurgien-Juré & Professeur en Anatomie & en Chirurgie de la Ville de Gand, a bien voulu me communiquer, qui contient un Traité d'Anatomie traduit du Flamand en François, accompagné de Notes Chirurgicales & de Figures convenables; dans lequel j'ai trouvé que les veritez concernant l'Anatomie & la Chirurgie dispersées dans les meilleurs Livres, jointes aux découvertes de l'Auteur, forment un tout si parfait qu'il servira de guide fidele dans la pratique des Opérations Chirurgicales, & que de-plus il évitera aux jeunes Chirurgiens, non seulement la peine de

lire les Ouvrages d'un grand nombre d'Auteurs ; mais aussi celle d'y démêler le vrai du faux. C'est le jugement que je crois devoir faire de cet excellent Traité, après l'avoir examiné avec attention. A Paris ce 18. May 1723.

J. L. PETIT.

Approbation de M. Boerhave, Maître ès Arts Liberaux, Docteur en Medecine & Professeur de Botanique en l'Université de Leyde.

A La requisition de M. Jean Palfin, très-célebre Professeur en Anatomie & en Chirurgie de la Ville de Gand, j'ai lû un Livre de sa composition, dans lequel il a sçû allier avec beaucoup d'esprit & d'intelligence l'Anatomie avec la Chirurgie ; ce qui me fait esperer que l'Edition de cet Ouvrage sera d'une grande utilité à tous ceux qui veulent sçavoir à fond & exercer avec habileté ces deux Arts si necessaires ; sur-tout la nature des Maladies Chirurgicales, leur siege, leur prognostique, & leur curation, s'y trouvant expliquez conformément à l'exacte structure des organes. Cette matiere toute importante qu'elle est, n'ayant été avant lui par aucun Auteur si méthodiquement & si clairement traitée. C'est le jugement que je porte de cet excellent Livre. A Leyde le 15. Juillet 1716.

H. BOERHAVE.

Approbation de M. Albinus Docteur en Philosophie & en Medecine, Conseiller Aulique, premier Medecin de sa Majesté Prussienne, & Professeur en Medecine Théorique & Pratique en l'Université de Leyde.

MAître Jean Palfin Chirurgien-Juré-Anatomiste, & Lecteur public en Osteologie & en Chirurgie de la Ville de Gand, m'a mis entre les mains un Manuscrit intitulé : *Anatomie Chirurgicale, &c*, & m'a prié après l'avoir lû d'en vouloir dire mon sentiment. Lecture faite de cet Ouvrage à la requisition de l'Auteur, j'y ai trouvé l'exposition d'une Anatomie autant succinte que necessaire aux Chirurgiens ; que le siege des Maladies Chirurgicales y est marqué avec précision ; que la maniere de traiter ces maladies y est judicieusement déduite, & qu'ainsi l'Anatomie s'y trouve artistement associée à la bonne Chirurgie : & comme cet Auteur est le premier qui a méthodiquement traité un sujet si impor ant, j'estime qu'il a rendu

aux Chirurgiens un ſervice très-conſidérable, & ce Livre par conſéquent me paroît très-digne d'être donné au Public. En foi de quoi j'ai mis le ſceau de mes Armes, & ma ſignature à la préſente Approbation. Fait à Leyde le 20. jour d'Août 1716.

BERNHARD ALBINUS.

Approbation de M. Albinus Docteur en Medecine, & Profeſſeur ordiniare en Anatomie & en Chirurgie dans l'Univerſité Hollandoiſe établie à Leyde.

COmme M. Palfin Auteur de cette Anatomie Chirurgicale, s'eſt propoſé de joindre dans cet Oouvrage à une courte & exacte deſcription de toutes les parties qui compoſent le corps humain, une expoſition reguliere des maladies ſujettes à la Chirurgie, qui peuvent les attaquer chacune en particulier, tirée avec beaucoup de travail & de diſcernement des écrits & des obſervations des Auteurs les plus approuvez; j'eſtime qu'il a fait en cela une choſe très-utile à tous ceux qui ont embraſſé l'exercice de la Chirurgie, & qui étoit deſirée depuis long-tems des perſonnes qui s'intereſſent à l'avancement de cet Art. C'eſt le jugement que je porte de ce Livre, l'Auteur ayant déſiré que j'en diſe mon ſentiment. Donné à Leyde le 12. Juillet 1725.

ALBINUS.

Approbation de Meſſieurs les Docteurs du College de la Faculté de Medecine en l'Univerſité de Louvain.

NOus Prieur & Docteurs du College de la Faculté de Medecine en l'Univerſité de Louvain, avons examiné un Livre qui a pour titre: *Anatomie Chirurgicale, &c.* compoſée par M. Jean Palfin, Chirurgien-Juré-Anatomiſte, & Profeſſeur public en Oſteologie & en Chirurgie de la Ville de Gand, dans lequel nous avons non ſeulement remarqué une deſcription de toutes les parties du corps humain, exactement conforme aux opinions reçûës des plus habiles Anatomiſtes; mais encore une élegante explication des principales Maladies Chirurgicales, & les moyens les plus convenables à leur guériſon, ingenieuſement joints au détail de la ſtructure des organes qu'elles attaquent immédiatement. Matiere que nous ne ſçavons point juſqu'ici avoi[r] [é]té traitée par aucun Auteur

avec autant de methode & de précision. Nous estimons par conséquent que cet Ouvrage travaillé avec beaucoup de soin, sera non seulement très-avantageux aux Eleves en Chirurgie, mais encore à tous ceux qui veulent avoir une parfaite connoissance des Arts utiles à la santé des hommes. Aussi le jugeons-nous pour le bien public très-digne d'être imprimé ; en foi de quoi nous avons signé la présente Approbation le 31. jour d'Août 1716.

L. PECTERS. J. SOMERS.

Approbation de M. Favelet, Docteur en Medecine, Professeur Imperial de l'Anatomie & de Chirurgie en l'Université de Louvain, & Medecin de l'Hôpital de ladite Ville.

JE soussigné Professeur Imperial en l'Université de Louvain, & Medecin de l'Hôpital de ladite Ville, certifie avoir lû avec attention l'*Anatomie Chirurgicale*, composée par M. Jean Palfin, Lecteur Public en Chirurgie, &c. de la Ville de Gand, que j'ai trouvé si curieuse & si conforme à son titre, que je ne puis douter que cet excellent Ouvrage ne mette son Auteur en parallele avec les plus célebres Anatomistes : car outre qu'il y joint par-tout à une exacte description de toutes les parties du corps humain, les maladies qui sont du ressort de la Chirurgie, ce que les autres Anatomistes n'ont point fait avant lui ; il évite encore d'entrer dans des questions inutiles, & dans des redites ennuyeuses ; en sorte qu'il n'y a rien de superflu, & que rien aussi n'y est omis mal-à-propos : Ainsi tout Lecteur doit se flatter d'y trouver une heureuse abondance dans un judicieux abregé : d'où l'on doit inferer que ce Livre sera également utile aux Eleves & aux Maîtres Chirurgiens, aussi-bien qu'à tous ceux qui pratiquent la Medecine, & qu'il est par conséquent très-digne d'être mis au jour. En foi de quoi j'ai signé la présente Approbation. A Louvain le 1. Septembre 1716.

J. F. FAVELET.

PRIVILEGE

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amez & feaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra : SALUT. Notre bien-amé GUILLAUME CAVELIER fils, Libraire à Paris, Nous ayant fait supplier de lui accorder nos Lettres de Permission pour l'impression d'un Ouvrage qui a pour titre, *Anatomie du Corps Humain, par M. Palfin*, qu'il souhaiteroit faire imprimer & donner au Public, offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & en beaux caractéres, suivant la feüille imprimée & attachée pour modelle sous le contre-scel des Présentes. Nous avons permis & permettons par ces Présentes audit Cavelier fils, de faire imprimer ledit Livre en un ou plusieurs Volumes, conjointement ou séparément, & autant de fois que bon lui semblera, sur papier & caractéres conformes à ladite feüille imprimée & attachée sous le contre-scel desdites Présentes, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de six années consécutives, à compter du jour de la datte desdites Présentes. Faisons défenses à tous Libraires-Imprimeurs & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéïssance ; à la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, & ce dans trois mois de la datte d'icelles ; que l'impression de ce Livre sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, & que l'Impetrant se conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du dixiéme Avril mil sept-cent vingt-cinq, & qu'avant que de l'exposer en vente, le Manuscrit ou Imprimé qui aura servi de copie à l'impression dudit Livre, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée ès mains de notre très-cher & feal Chevalier Garde des Sceaux de France le Sieur Fleuriau d'Armenonville, Commandeur de nos Ordres, & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & feal Chevalier Garde des Sceaux de Fran-

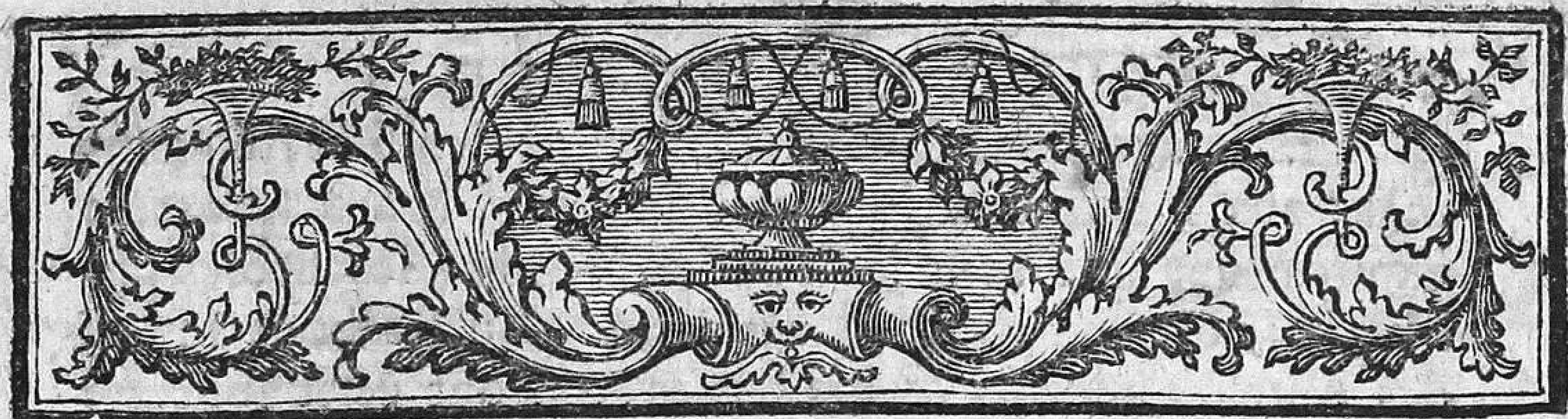
ce, le Sieur Fleuriau d'Armenonville, Commandeur de nos Ordres ; le tout à peine de nullité des Préſentes. Du contenu deſquelles Vous mandons & enjoignons de faire joüir l'Expoſant ou ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la Copie deſdites Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou a la fin dudit Livre, foy ſoit ajoûtée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant Clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires : Car tel eſt notre plaiſir. Donné à Fontainebleau le ſeiziéme jour de Septembre l'an de grace mil ſept cent vingt-cinq, & de notre Regne le onziéme. Par le Roi en ſon Conſeil.

DE S. HILAIRE.

Regiſtré ſur le Regiſtre VI. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, No. 284. fol. 230. conformément aux anciens Reglemens confirmez par celui du 28. Fevrier 1723. A Paris le 19. Septembre 1725.

BRUNET, Syndic.

INTRODUCTION



INTRODUCTION A L'ANATOMIE CHIRURGICALE.



OMME on ne sçauroit guérir les maladies dont on ne connoît pas les causes, on ne peut aussi connoître ces causes sans le secours de l'Anatomie; il est donc absolument necessaire que ceux qui veulent exercer la Medecine & la Chirurgie, s'appliquent très-serieusement à cette étude, qui est la base & le fondement de la pratique medicinale & chirurgicale. *Utilité de l'Anatomie.*

Le terme d'Anatomie, selon son étymologie grecque, ne signifie autre chose qu'une dissection, division, ou séparation; ainsi l'on peut définir l'Anatomie, une division artificielle du corps humain mort en ses parties tant internes qu'externes, faite avec ordre & dexterité, pour acquerir une connoissance distincte des differens organes qui entrent en sa composition. *Definition de l'Anatomie Pratique.*

Quelquefois le mot d'Anatomie se prend pour une simple idée de la structure du corps humain & de ses parties, que l'on peut fort bien se former en examinant la figure, le nombre, la grandeur, la connexion, la situation, & en reflechissant sur l'usage de chacun de ses organes; de sorte que l'on peut sçavoir l'Anatomie, sans être Anatomiste. *Anatomie speculative.*

Aussi entend-t-on tous les jours des Medecins & d'autres personnes curieuses parler juste, & se bien expliquer sur l'Anatomie, sans avoir jamais mis la main à l'œuvre

pour faire des dissections ; mais pour avoir assisté fréquemment aux Démonstrations anatomiques, & aux sçavantes explications que font les Professeurs dans les Ecoles publiques, & pour avoir lû avec attention les bons Livres des Auteurs anciens & modernes, qui ont écrit sur cette matiere, & qui ont eu soin d'y faire représenter les parties dissequées, au moyen des figures qu'ils en ont fait graver.

Or, cette matiere d'apprendre l'Anatomie speculative est à present devenuë très-facile, depuis que l'Abbé Zumbo Sicilien, fameux Peintre & Sculpteur, & après lui le Sieur Desnoües, ci-devant Chirurgien du grand Hôpital de Genes, ont trouvé le moyen de représenter au naturel & en relief sur la cire colorée, la situation interieure des Visceres contenus dans les principales cavitez, l'ordonnance des muscles, & le progrès des Artéres, des Veines, & des Nerfs ; puisque par cette nouvelle invention, la structure de tous les organes frappe les yeux d'une maniere beaucoup plus sensible que la graveure, qui n'étant point aidée du relief & du coloris, représente les choses moins distinctement, que la cire sculpée & colorée.

Ce qui fait qu'entre une infinité de gens que leur curiosité porte à se vouloir connoître eux-mêmes par le moyen de l'Anatomie, on voit un nombre de Dames qu'un esprit superieur engage à s'instruire de bien des choses qui semblent être au-dessus de leur portée, se rendre sçavantes en Anatomie, sans être blessées, ni par l'horreur que l'on a naturellement d'un vrai cadavre, ni par la mauvaise odeur qui en exhale.

Pour ce qui est des Chirurgiens, il faut qu'ils apprennent l'Anatomie par la pratique, c'est-à-dire, par la dissection, afin qu'ils sçachent plus précisement les routes qu'ils doivent suivre en faisant leurs incisions, pour éviter de donner atteinte aux parties qu'il est à propos de conserver.

Le corps de l'homme est le sujet propre de l'Anatomie.

Quoique le corps humain soit le sujet propre de l'Anatomie, les Chirurgiens ne doivent pourtant pas laisser de s'exercer sur le corps des brutes, tant pour acquerir l'addresse de la dissection, que pour faire sur les corps vivans de ces animaux, des Démonstrations que l'on ne peut faire sur les cadavres ; comme par exemple les experiences propres à démontrer la circulation du sang, les Veines lactées, le Canal thorachique, le reservoir du Chile, & les Vaisseaux lymphatiques ; ces sortes d'expe-

riences ne pouvant pas se faire sur le corps humain vivant. De-plus, au défaut des cadavres humains que l'on ne peut pas toûjours avoir, on se sert du corps des brutes, dont on compare les organes à ceux de l'homme, afin d'en connoître la difference, & c'est ce qu'on appelle Anatomie comparée.

L'ordre qu'il faut observer dans la dissection anatomique, comme en toute autre occasion, nous engage de faire la division du corps humain, en le partageant au tronc & aux extrémitez. Par le tronc du corps on entend tout ce qui est compris depuis le sommet de la tête jusqu'au pubis anterieurement, & jusqu'au coccix posterieurement. **Division du corps de l'homme.**

On remarque dans cet espace trois cavitez considerables, que l'on nomme aussi ventres, superieur, moyen, & inferieur, qui contiennent differens visceres. On appelle ces trois cavitez, la tête, la poitrine, & le bas-ventre. **Ce que c'est que le coccix.**

On nomme extrémitez du corps, les parties qui sont attachées au tronc; elles sont superieures & inferieures; les superieures sont nommées les bras; elles tiennent aux deux côte de la partie superieure de la poitrine, & forment le bras, l'avant-bras, & la main; les inferieures sont attachées aux côtez de la partie inferieure du bas-ventre, & comprennent la cuisse, la jambe, & le pied. **Quelles sont les extremitez du corps.**

La tête qui est la partie du tronc la plus élevée, est une espece de boëte formée de l'assemblage de plusieurs os; elle s'étend depuis le vertex jusqu'à la premiere vertebre du cou. Le cerveau, le cervelet, la moëlle allongée, & les membranes qui entourent l'un & l'autre, remplissent sa cavité. **Ce que c'est que la tête.**

On donne à chacune des parties de la tête des noms particuliers, la divisant d'abord en partie chevelüë & non chevelüë, dont la derniere se nomme la face. La partie anterieure de la chevelüë s'appelle *Sinciput*; la partie la plus élevée *Vertex*; la partie posterieure se nomme *Occiput*, & les côtez se nomment les tempes. A la face on remarque le front, les joüës, & d'autres parties qui sont assez connuës. **Division de la tête en partie chevelüë & non chevelüë.**

Entre la tête & la poitrine il y a une partie plus gresle que l'une & que l'autre, qu'on appelle le cou, composé de sept os posez les uns sur les autres, que l'on nomme vertebres, au travers desquels passe la moëlle de l'épine, & sur leur face interne s'étend l'œsophage, accompagné de l'aspre artére, environnez de muscles: Le tout entouré **Ce que c'est que le cou.**

La Nuque. des tegumens. La partie posterieure se nomme la nuque; & l'anterieure la gorge, où l'on remarque une éminence que l'on appelle vulguairement le morceau d'Adam.

La Gorge. Le Dos. La Poitrine. Les Côtez. La fosse du cœur. Les Mammelles.

La partie posterieure de la poitrine s'appelle le dos; l'anterieure la poitrine, & les parties laterales se nomment simplement les côtez; la cavité du milieu se nomme la fosse du cœur, *Scrobiculus cordis*, & les deux éminences anterieures principalement aux femmes les mammelles.

Division du ventre en 3. Regions.

Le bas-ventre se divise en partie anterieure & en partie posterieure, l'anterieure que l'on appelle, *Abdomen*, se subdivise en trois Regions, dont la superieure s'appelle Epigastrique, la moyenne Ombilicale, & l'inferieure Hypogastrique.

La premiere commence au Cartilage Xiphoïde, & se termine deux travers de doigts au-dessus de l'Ombilic; la seconde commence où finit la premiere, & se termine deux travers de doigts au-dessous; & la derniere s'étend jusqu'à l'os pubis.

Epigastre. Hypochondre.

La Region Epigastrique se divise encore en trois parties, une moyenne, & deux laterales; la partie moyenne est appellée Epigastre, & les laterales Hypochondres; l'un au côté droit & l'autre au côté gauche. Ces Regions sont nommées Hypochondres, parce qu'elles sont au-dessous des cartilages des fausses côtes.

La partie moyenne de la Region Ombilicale, est appellée l'Ombilic, & les laterales se nomment simplement les côtez.

La Region Hypogastrique se divise en deux Regions; l'une superieure & l'autre inferieure: la superieure se subdivise en trois parties; sçavoir une moyenne, & deux laterales; la moyenne s'appelle l'Hypogastre, & les laterales sont appellées les isles ou les flancs.

Le Penil. Les Aisnes.

La Region Hypogastrique inferieure se subdivise aussi en trois parties; une moyenne nommée Penil ou Pubis, & deux laterales, qu'on appelle les Aisnes. Le penil commence à se couvrir de poil à l'âge de quatorze ans ou environ.

Bassin de l'Hypogastre.

La partie la plus basse du ventre inferieur où se trouve la vessie de l'urine dans les deux sexes, à laquelle le membre viril & le scrotum sont suspendus aux hommes, & où se trouve aussi la matrice dans les femmes, s'appelle le bassin de l'Hypogastre.

La partie posterieure du bas-ventre se divise en superieure & inferieure. Par la superieure on entend ce qu'on

appelle le rable aux animaux, & les lombes aux hommes. Les parties inferieures sont moyennes & laterales; la partie moyenne s'appelle la raye, qui se termine à l'anus, qui est l'ouverture du fondement; les laterales sont les fesses.

Les Lombes.

Les Fesses.

On remarque encore au bas du ventre l'espace qui est entre l'anus & le scrotum aux hommes, & entre l'anus & la vulve aux femmes, que l'on appelle le Perinée. Les parties honteuses ou genitalles des deux sexes s'y font aussi remarquer, dont nous parlerons en tems & lieu.

Le Perinée.

Les parties du corps que l'on nomme ses extrémitez, se divisent en superieures & inferieures; les superieures sont les bras, que d'autres nomment la grande main, les inferieures que l'on appelle aussi le grand pied, sont les cuisses & les jambes, tant du côté droit que du côté gauche.

Le bras de chaque côté s'étend depuis l'épaule jusqu'à l'extrémité des doigts. Il se divise au bras proprement pris à l'avant-bras, & à la main proprement prise: La main proprement prise se divise au carpe, au metacarpe, & aux doigts.

Division des extrémitez superieures.

Le bras proprement pris, s'étend depuis la jointure de l'épaule jusqu'à celle du coude; l'avant-bras commence au coude, & finit au poignet.

Le Bras.

L'avant-bras.

La main proprement prise comprend le carpe, qui s'étend depuis la jointure du poignet, jusqu'à deux travers de doigts au-dessous; le métacarpe qui s'étend jusqu'aux doigts, dont la face interieure s'appelle la paume de la main, & la face exterieure est nommée le dos de la main; les doigts dont le premier & le plus gros est nommé le poulce: le second s'appelle l'indicateur, parce que l'on s'en sert quand on veut montrer quelque chose: le troisiéme qui est le plus long de tous, est appellé le doigt du milieu, à raison de sa situation: le quatriéme est nommé l'annulaire, à cause qu'on les fait entrer dans le cercle des bagues: & le cinquiéme s'appelle le doigt auriculaire, parce qu'étant le plus petit & le plus pointu, on peut s'en servir préferablement aux autres pour nettoyer dans le conduit des oreilles, les ordures qui s'y engendrent.

La Main.

Le Carpe.

Le Metacarpe.

La Paume de la main.

Le Dos de la main.

Les Doigts, le Poulce, l'indicataire, le doigt du milieu, l'annulaire, l'auriculaire.

Les extrémitez inferieures se divisent comme les superieures en trois parties, qui sont la cuisse, la jambe, & le pied proprement pris.

Division des extrémitez inferieures.

La cuisse s'étend depuis l'aisne jusqu'au genou, la jambe depuis le genou jusqu'aux malleoles, qui sont deux

La Cuisse.

Le Genou.

La Jambe. Les Malleoles. éminences, qui se trouvent aux deux côtez de la jointure de la jambe avec le pied, qui sont aussi appellées à raison de leur situation, malleoles internes & externes.

La partie posterieure de cette seconde partie est nommée communément le gras ou le mollet de la jambe.

Le Pied. Le pied proprement pris, qui s'étend depuis les malleoles jusqu'aux extrémitez des doigts, se divise en trois parties, qui sont le tarse, le métatarse, & les orteils ou les doigts du pied.

Le Tarse. Le tarse est la partie du pied qui tient à la jambe immédiatement, laquelle s'étend depuis les malleoles jusqu'aux os qui forment le métatarse; la partie posterieure du tarse s'appelle le talon.

Le Metatarse. Le métatarse est contenu depuis le tarse jusqu'aux orteils; sa partie exterieure forme le dessus du pied, & sa partie inferieure le dessous, que l'on nomme la plante du pied.

Les Orteils. La troisiéme partie du pied proprement pris, sont les cinq orteils, qui répondent aux cinq doigts de la main, si ce n'est qu'ils ont moins de volume en tout sens à l'exception du poulce.

La division que l'on vient de faire du corps humain en son tronc & en ses extrémitez, aussi-bien que la dénomination & la circonscription des differentes parties qui se montrent à la vûë sur toute sa surface; tout cela est principalement utile aux Chirurgiens, pour bien faire leurs rapports en Chirurgie, & pour instruire à fond le Magistrat de la situation des blessures, & de la consequence des playes ou contusions, qui peuvent interesser d'autres organes qui sont au-dessous de celles que l'on voit, & dont on parlera dans la suite.

OECONOMIE DE TOUT L'OUVRAGE.

Division de l'Ouvrage en VII. Traitez. CE corps d'Anatomie dans sa totalité contiendra sept differens Traitez.

L'on traitera dans le premier des parties que l'on nomme ordinairement simples ou similaires.

Le second contiendra le dénombrement & les descriptions & explications des parties comprises dans le basventre.

Le troisiéme sera pour la poitrine.

Le quatriéme pour la tête, & ses dépendances.

Le cinquiéme traitera des os & de ce qui leur appartient.

Le sixiéme, des muscles, &c.

Le septiéme, de la distribution & du progrés des vaisseaux.

Et afin que la description des parties solides soit mieux entenduë, nous parlerons aussi succinctement en plusieurs endroits, des humeurs, & des esprits.

On commence ordinairement la dissection par le bas-ventre, afin que l'on puisse enlever d'abord les parties qu'il contient, qui sont les plus sujettes à se corrompre; ce qui est absolument necessaire quand on veut faire l'Anatomie entiere sur le même sujet. Mais pour faire une Anatomie plus exacte, plus utile, & plus parfaite, il y faut employer plusieurs sujets que l'on puisse dissequer sans ménagement & plus à loisir: Car, par exemple, comment se pouvoir bien instruire du progrés des grosses veines & arteres qui partent du cœur, aussi-bien que des vaisseaux chileux, du reservoir du chile, du canal thorachique, & de la continuité de l'œsophage avec l'estomach & les intestins, sans ouvrir en même tems la poitrine & le bas-ventre? (Dissection commence par le bas-ventre.)

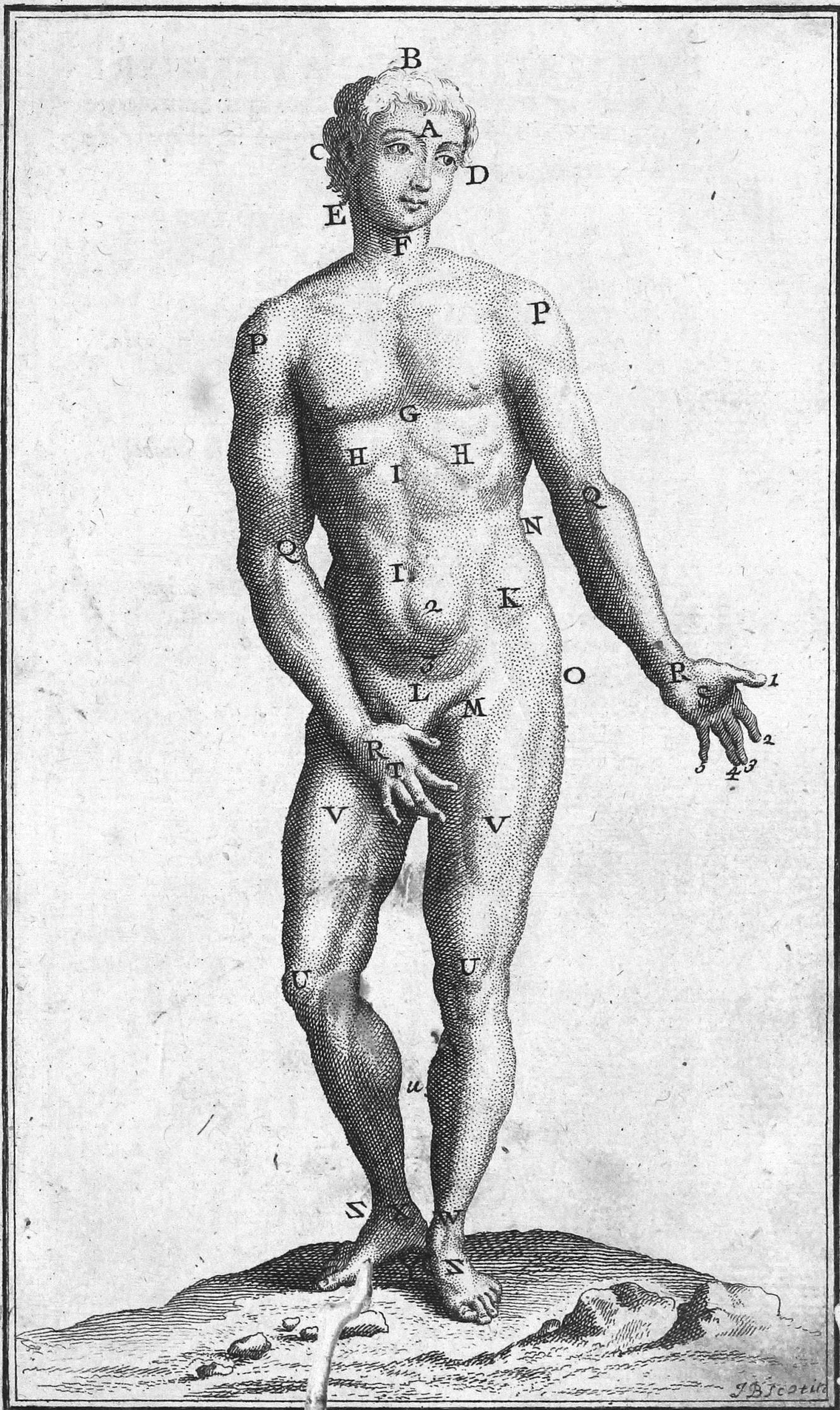
Nous ne suivrons pas aussi l'usage ordinaire de la dissection, en parlant d'abord de l'épiderme & des autres enveloppes communs à tout le corps, dont nous remettons l'explication quand nous commencerons l'Anatomie du bas-ventre, parce que nous estimons qu'il est plus à propos de parler d'abord de certaines parties qui entrent en la composition des autres organes, afin d'avoir une plus sûre & plus parfaite connoissance de leur structure.

Ces parties sont les fibres, les os, les cartilages, les membranes, les ligamens, les veines, les artéres, les vaisseaux lymphatiques, les nerfs, les chairs, les tendons, & la graisse que les anciens ont appellez parties simples ou similaires, parce que leur substance paroît être la même dans toute leur étenduë. (Parties similaires.)

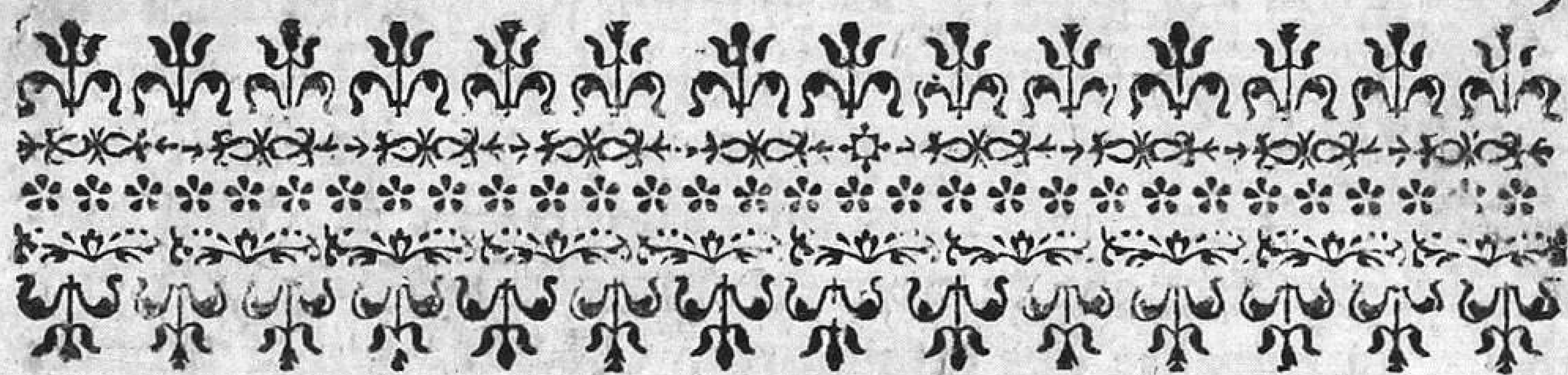
Quelques-uns y ajoûtent les ongles, les cheveux, les vaisseaux excretoires & les glandes. Nous dirons quelque chose de toutes ces parties dans des endroits convenables.

EXPLICATION DE LA PREMIERE Figure de la premiere Planche, qui represente une figure d'homme, & indique la plûpart de ses parties exterieures.

A *Le front.*
B *Le sinciput.*
C *L'occiput.*
D *Les tempes.*
E *La nuque.*
F *La gorge.*
G *La fossette du cœur.*
1 *La Region épigastrique.*
2 *La Region umbilicale.*
3 *La Region hypogastrique.*
H *Les hypocondres.*
I *L'umbilic.*
K *Les iles ou les flancs.*
L *Le penil.*
M *Les aisnes.*
N *Les lombes.*
O *Les fesses.*
P *Les bras.*
Q *Le pli du coude.*
R *Le carpe.*
S T *Le metacarpe.*
S *La paume de la main.*
T *Le dos de la main.*
V *La cuisse.*
U *Le genou.*
u *Le gras de la jambe.*
W *Le tarse.*
X *Le malleole.*
Y *Le talon.*
Z *Le metatarse.*
1. 2. 3. 4. 5. *Les doigts & les orteils.*



1



PREMIER TRAITÉ

QUI CONTIENT UNE DESCRIPTION succinte des parties communément appellées Similaires, & qui composent les autres organes.

CHAPITRE PREMIER.

Des Fibres.

LES Fibres sont des filamens déliez capables de ressort, qui composent le tissu de toutes les autres parties du corps; ensorte que la differente substance des parties dépend de la diversité & de l'arrangement des Fibres qui en forment la trame ou le tissu. *Fibres, leur définition.*

Ces filamens peuvent être divisez ou à raison de leur matiere, ou à raison de leur progrès, par rapport à la longueur, largeur, ou l'épaisseur & profondeur de tout le corps ou de ses parties. Eu égard à leur matiere, on reconnoît des Fibres charnuës tendineuses, membraneuses, nerveuses, ligamenteuses, & osseuses; & par rapport à leur progrès, on en peut faire de droites & de courbées. Les droites ont été partagées par les Anatomistes, en longitudinales, obliques, & transversales, comme on peut les voir sur la planche où on les a disposé dans l'état où elles entrent en la composition des autres organes. *Division des Fibres en charnuës, lédineuses, &c.* *Item, en droite & courbées.*

On peut distinguer les Fibres courbées en circulaires, en celles qui ont une forme d'arc, en celles qui ont des angles, ausquelles on ajoûte avec Stenon les spirales que l'on peut observer à la tunique charnuë de l'œsophage des animaux, & non dans l'homme, où on les apperçoit toutes visibles dans le tissu des parois du cœur. On apperçoit celles qui sont en forme d'arc à la partie posterieure de l'aspre artere.

La division des Fibres droites, obliques, & transver-

sales, n'est pas solidement fondée, puisque les deux dernieres ne peuvent pas être admises parmi les droites; mais il y a bien de l'apparence qu'en parlant des Fibres droites, ils entendent les longitudinales, & celles ausquelles ils donnent le nom de transversales, doivent être mises au nombre des circulaires. On peut voir le progrès de toutes ces Fibres dans la Fig. 1re de la planche 2e A. B. C. D. d. E. F.

Les Fibres ont des cavitez.

Il ne faut pas aussi s'imaginer que les Fibres sont tout-à-fait solides, puisque les Physiciens veulent que les esprits coulent dans les Fibres des muscles, qu'ils prétendent être des canaux qui ont des cavitez qui les percent comme une sarbacane; à la verité ces cavitez ne sont pas visibles, mais on est convaincu de leur necessité, par une experience qu'aucune personne raisonnable ne peut contredire. L'experience consiste en ce que toutes les fois qu'un muscle entre en action, ses Fibres se racourcissent considérablement, & se gonflent en même tems. Or on ne sçauroit concevoir comment des Fibres flexibles peuvent se gonfler, & se racourcir en même tems, que par le moyen d'une matiere qui se glisse dans une cavité qui les penetre d'un bout à l'autre.

L'experience nous apprend aussi que le sang coule dans les Fibres charnuës des muscles, & que dans les cavitez des Fibres qui font mouvoir le ventricule, les intestins, & d'autres parties membraneuses, il coule un suc très-delié, assez semblable à la lymphe, sans lequel ces organes ne pourroient pas se mouvoir; aussi est-il fort probable que les esprits animaux trouvent le moyen de s'insinuer dans les petites Fibres, qui lient ensemble les Fibres charnuës des muscles, ce que l'on comprendra mieux en lisant le chap. 8. où nous parlerons expressément de la structure des muscles.

Usage des Fibres.

L'usage des Fibres est de donner aux organes qu'ils composent la fermeté & la consistence dont ils ont besoin, & la puissance d'executer les mouvemens ausquels ils sont destinez; ce que nous mettrons dans toute son évidence, en expliquant la structure des parties où elles se trouvent.

CHAPITRE II.

Des Os & des Cartilages.

LEs Os sont les parties du corps humain qui sont les plus dures. Ils ont une couleur un peu plus ou moins blanchâtre, serrée & solide; la plûpart de ceux qui forment des articulations, ont leurs extrémitez couvertes de cartilages, & sont percez en plusieurs endroits de petits trous qui sont très-sensibles aux extrémitez des grands os, & ils sont aussi enduits d'une humidité onctueuse.

Qu'est-ce qu'[illegible] os? Il est blanc naturellement.

Lorsqu'ils ne sont pas revêtus de toutes ces qualitez, & qu'on les voit au contraire trop mous, noirâtres, jaunâtres, ou d'une blancheur terne & blafarde, que leur surface est inégale; ce sont les effets de differentes maladies ausquels ils sont sujets.

Quoique la blancheur soit la couleur naturelle de tous les os, il y en a pourtant sur lesquels cette couleur est moins marquée; comme ceux par exemple qui sont fort spongieux, qui sont couverts d'une lame osseuse fort mince, & qui ont beaucoup de vaisseaux sanguins; comme les côtes & les extrémitez des grands os qui sont d'un blanc obscur & tirant un peu sur le rouge; au lieu que ceux dont la structure est plus solide, comme le corps des os de la cuisse & du bras ont plus de blancheur.

La couleur des os varie aussi selon les âges; car ils sont plus rouges aux jeunes gens qu'aux adultes, parce que les os des premiers ont beaucoup de vaisseaux sanguins, qui se déssechent & s'effacent dans les adultes, parce que les fibres osseuses en se grossissant, s'approchent les unes contre les autres, & compriment les vaisseaux de maniere que le sang ne peut plus les traverser, ce qui les fait disparoître.

La couleur des os varie.

La substance propre des os est insensible; cependant comme ils sont presque tous revêtus immédiatement d'une membrane dont le sentiment est très-exquis, on attribuë souvent à l'os même la sensation douloureuse de cette membrane. Les dents ne sont point recouvertes du perioste, comme le sont tous les autres os, à l'exception des endroits par lesquels ils s'entretouchent & s'emboitent les uns avec les autres. Les fibres dont cette membrane nommée perioste est composée, ne sont pas entrelacées;

L'os est insensible.

mais elles sont posées les unes sur les autres : Cette membrane est polie exterieurement, raboteuse à sa surface interieure, adherente à l'os par des vaisseaux sanguins, & par des filamens nerveux. Lorsque le virus venerien attaque cette membrane, les malades souffrent de cruelles douleurs, principalement pendant la nuit.

Ils sont formez de Fibres.

Les os en eux-mêmes ne sont donc qu'un tissu de fibres osseuses, ou de petits canaux pressez les uns contre les autres, ce qui en fait la solidité ; & quoique ces fibres ne s'apperçoivent point dans l'os entier, cependant lorsqu'on vient à les rompre dans le fœtus, dont les os sont encore mous, on apperçoit clairement ces fibres au milieu de la fracture.

Ces fibres creuses forment en se durcissant des lames minces, couchées les unes sur les autres, & finissent en maniere d'arbrisseaux à plusieurs branches, en se divisant dans un grand nombre de petits rameaux, comme on le voit aux lames interieures & à leurs productions, qui forment une maniere de reseau ou de treillis qui se trouve au bout des cavitez des grands os. Il y a dans les os des pores longitudinaux, & d'autres qui sont transversaux ; on les observe par le microscope. Ces pores, selon M. Hawers ne servent pas à donner passage aux vaisseaux, les transversaux selon lui prennent le suc moëleux.

Moëlle des os, qui delà coule dans les longitudinaux.

Les os qui ont de grandes cavitez en forme de longs tuiaux, contiennent une matiere onctueuse & graisseuse assez solide dans les adultes que l'on appelle de la moëlle ; & les os qui n'ont que des cellules, contiennent une liqueur huileuse approchante de la moëlle ; mais moins solide. Dans les grandes cavitez des grands os elle est rougeâtre, & blanche dans les petites cavitez des petits os. Les matieres onctueuses & graisseuses remplissent nonseulement les cavitez & les cellules des os, mais elles se distribuent aussi dans la substance osseuse, & la pénétrant intimement, elles la rendent plus souple & moins cassante. On s'étendra plus au long sur la distribution & l'usage de ces matieres au 3. chap. du V. Traité. Les os different en figure, en grandeur, dureté, situation, connexion, & à raison de leur usage. Nous parlerons de toutes ces differences en particulier dans les divers chap. du V. Traité.

Usage des os.

Enfin les os servent en general à donner à tout le corps sa fermeté & sa configuration ; à fournir des attaches aux muscles ; à contenir d'autres parties, & à les défendre

contre les injures externes. De-plus les dents servent à briser les alimens & les osselets de l'oreille, situez dans la caisse du tambour, à modifier l'air d'une maniere propre à former l'ouïe, &c.

Les os se ramolissent considerablement dans une maladie à laquelle les enfans sont à present fort sujets en France & en Angleterre ; on appelle cette maladie Rachitis, noïeure, ou courbure des os. J'ai vû à Paris dans un Cours public d'ostéologie que M. du Verney faisoit à son ordinaire au Jardin Royal des Plantes, le squelette d'un enfant qui étoit mort de cette maladie. La tête étoit plus grande que le naturel ; il y avoit deux éminences considerables à l'os du front, de chaque côté, & une a l'os occipital, à l'endroit où la Suture l'Ambdoide se joint avec la Sagittale : les clavicules étoient plus courbées & plus éminentes qu'à l'ordinaire, & à l'endroit de leur courbure il n'y avoit point de moëlle, les côtes étoient enfoncées vers les côtez, & toutes inégales en leur surface interieure. Il y avoit des nœuds gros comme des avelines à l'endroit où les côtes se joignent avec les cartilages. L'épine étoit courbée à la premiere vertebre des lombes en forme d'S capitale, & les os des bras & des avant-bras, ceux des cuisses, le tibia & le peroné étoient de même. Hollerius dit avoir vû une femme à Paris qui n'avoit point d'os, dont tout le corps étoit mou & flexible. M. Saviard ancien Maître Chirurgien de l'Hôtel-Dieu, & Juré à Paris, dans son Recueil d'Observations Chirurgicales, rapporte celle d'un fracas d'os extraordinaire, produit de cause interieure, qui est la 62.

Le 8. Mars 1690. dit cet Auteur, arriva à l'Hôtel-Dieu une fille âgée de 30. ans, qui souffroit des douleurs excessives par tout son corps depuis quatre mois & plus, sans qu'on lui remarquât la moindre fiévre ; en sorte qu'elle ne laissoit pas de marcher, & de faire d'autres mouvemens avec assez de liberté. On lui fit les remedes que l'on crut convenables à sa maladie ; & lorsqu'on la touchoit elle souffroit toûjours de grandes douleurs.

Trois mois après qu'elle eût été dans son lit ne pouvant plus marcher, tous les os se casserent de telle sorte, qu'il étoit impossible de la toucher sans lui faire quelque fracture nouvelle, & les douleurs augmenterent de plus en plus.

Elle ne laissa pas de vivre encore en cet état pendant six mois, & elle ne mourut que le 6. de Decembre de

la même année. Je fis l'ouverture de son corps, & je trouvai les os de la cuisse, des jambes, des bras, les clavicules, les côtes, les vertebres, les os des isles tous moulus & brisez, & il n'y avoit aucun os de son corps sans fracture.

Ils étoient même si menus & si tendres, qu'on ne pouvoit les tenir entre les doigts sans qu'ils se fondissent en petits fragmens mous comme une écorce d'arbre moüillée & pourrie. Ils étoient si fort remplies d'une moëlle rougeâtre, qu'ils sembloient se fondre & se dissoudre en cette matiere.

Les os du crane s'enfonçoient sous les doigts comme ceux des enfans de 15. jours. Les cartilages & les jointures n'avoient aucune marque d'alteration. Les parties internes étoient fort saines, & il n'avoit paru en tout son corps aucun signe de mal précedent : car la verole carie les os ; au contraire ceux-là étoient fondus & ramolis par un dissolvant.

J'ai vû démontrer quelques-uns de ces os ramolis par M. Duverney, au Jardin du Roi, en ses Cours publics & particuliers.

Qu'est-ce que le cartilage ?

Le cartilage est un corps d'une substance compacte, d'une blancheur luisante & polie, sur-tout aux extrémitez des grands os ; ils sont pourtant moins durs & moins cassants que les os ; mais aussi moins souples & moins sensibles que les ligamens, & ne different des os que par leur mollesse; leur nombre est plus grand aux enfans qu'aux adultes, parce que dans les premiers il y en a plusieurs qui doivent s'ossifier dans la suite, par le défaut du suc onctueux qui les entretenoit dans leur flexibilité.

Il y en a aussi qui s'ossifient contre l'ordre naturel, comme on le remarque aux sujets d'un âge fort avancé, où l'on trouve les cartilages des côtes, & ceux des os pubis tout-à-fait ossifiez.

On trouve des cartilages presque à toutes les extrémitez des os qui forment des conjonctions, & l'on en remarque de très-forts & de très-épais aux grandes jointures, comme sont celles des hanches & des épaules. Il y en a aussi de minces & de flexibles, comme sont ceux de l'aspre artére : Ils ont aussi des figures differentes, en ce que les uns forment des éminences, & les autres des cavitez ; de-plus les uns sont longs & ronds, les autres larges & plats, & d'autres représentent d'autres figures.

Usage des cartilages.

Les cartilages ont differens usages dans le corps animé ;

ceux qui se trouvent aux extrémitez des os dans la plûpart des jointures, facilitent & adoucissent le mouvement des os, dont les extrémitez s'useroient par leur collision fréquente, si elles se touchoient immédiatement. Il y en a d'autres qui servent à couvrir & à défendre des visceres, aussi-bien qu'à soutenir des muscles, comme sont les cartilages qui forment les extrémitez des côtes qui se joignent au sternum; d'autres servent à former des organes, comme ceux des oreilles & du nez; d'autres entretiennent des conduits toûjours ouverts, comme ceux du larinx & de l'aspre artére; mais leur usage le mieux marqué, est de servir de moyen pour l'union des os.

CHAPITRE III.

Des Membranes & des Ligamens.

LEs membranes sont des toiles dont la trame est formée de fibres, qui ont de la souplesse & du ressort, & qui sont étenduës sur toutes les parties du corps tant interieurement qu'exterieurement. Ce que c'est que membranes.

Ces toiles sont selon les lieux où elles se trouvent plus minces ou plus épaisses, plus lâches, ou plus tenduës, plus ou moins sensibles; leurs dimensions selon la longueur ou la largeur, se moulent sur les parties qu'elles environnent; enfin la blancheur qui est leur couleur naturelle, aussi-bien que leur transparence, ont aussi du plus ou du moins, selon qu'elles sont plus ou moins parsemées de vaisseaux sanguins. Leurs differences.

Les membranes les plus remarquables sont au fœtus, le chorion & l'amnios, qui l'enveloppent, & qui contiennent les eaux dans lesquelles il nage pendant tout le tems qu'il séjourne dans la matrice, & qui s'échappent au tems de l'accouchement. L'épiderme, la peau & la membrane graisseuse environnent le corps humain de toutes parts; d'autres membranes revêtent interieurement les principales cavitez, & se replient même sur les visceres qui y sont contenus, comme les meninges à la tête, la plevre à la poitrine, & le peritoine au bas-ventre. Il y a des membranes qui couvrent le corps de tous les muscles: presque tous les os sont couverts de leur perioste; le pericarde enveloppe le cœur.

Un repli de la plevre forme dans le milieu de la poi-

trine une cloison membraneuse, qu'on nomme le Médiastin, qui la sépare en deux parties; elle se replie aussi sur le poûmon, & l'aspre artére en a une particuliere qui accompagne toutes ses divisions.

Dans la cavité du bas-ventre, le peritoine se replie aussi sur tous les visceres qui y sont compris; comme sont le foye, la ratte, l'estomac, le mezentere, les intestins, les reins, la vessie, l'épiploôn, & le reste. Enfin plusieurs membranes ou tuniques forment les conduits qui se distribuent dans toute la machine animale, qui sont les artéres qui conduisent le sang du cœur aux extrémitez, & les veines qui le rapportent des extrémitez au cœur, & font ainsi circuler le sang sans cesse & sans interruption. Les membranes forment aussi les tuniques déliées des vaisseaux lymphatiques qui contiennent la lymphe, & elles accompagnent aussi les nerfs qui distribuent dans toute l'étenduë du corps l'esprit animal pour le sentiment & le mouvement de toutes les parties. *Voyez Planche 2. fig. 2.* A. B.

Usage des membranes.

De ce que l'on vient de dire, il est aisé de recueillir quels sont les usaget des membranes. 1o. Elles couvrent & défendent d'autres parties, comme la dure & la piemere qui couvrent le cerveau. 2o. Elles forment tous les conduits qui se distribuent dans toute l'étenduë de la machine pour la circulation des sucs dont elle a besoin pour sa substance, & elles forment aussi beaucoup d'autres parties qui sont toutes membraneuses comme l'estomac, les intestins, la vessie urinaire, celle du fiel, & d'autres parties. 3o. Elles servent à attacher & lier ensemble certaines parties qui seroient autrement vagues & confuses, comme le mesentere qui lie & attache le conduit intestinal depuis l'orifice inferieur de l'estomac jusqu'à l'anus. 4o. A séparer la cavité de la poitrine en droite & en gauche au moyen du mediastin. 5o. A servir d'organes aux sensations exterieures, comme la retine à la vision; la membrane qui tapisse les lames du nez, à l'odorat; celle qui revet la langue, au goût; la membrane du timpan, à l'ouïe; la peau à l'attouchement.

Comme les membranes sont fort susceptibles d'inflammation, on donne aux inflammations qui leur arrivent differens noms selon les differens lieux où elles se trouvent: L'inflammation qui arrive à la tunique de l'œil la plus exterieure, dite conjonctive, est appellée ophtalmie; celle qui arrive aux membranes qui enveloppent le cerveau,

veau, est appellée phrenesie; celle qui arrive a la plevre, pleuresie; aux membranes qui couvrent les glandes & les muscles du gosier, squinancie; & au peritoire, disposition inflammatoire.

Les ligamens sont des tissus de fibres forts & fermes comme des cordes ou de fortes toiles, qui ont neanmoins beaucoup de souplesse, & dont la couleur est blanchâtre. Ce que c'est que ligament.

Ces parties different à raison de leur consistence, & de leur sensibilité; par rapport à leur consistence, on nomme les ligamens cartilagineux, membraneux & nerveux, selon qu'ils ont plus de rapport aux cartilages, aux membranes, ou aux nerfs à l'égard de leur sensibilité, ceux qui sont des productions des parties tendineuses ou nerveuses, sont plus sensibles que ceux qui ne sont attachez qu'à des os. Leurs differences.

Les usages des ligamens sont, 1o. De lier les os ensemble dans leurs conjonctions, & d'empêcher qu'ils ne puissent se disloquer que par d'extrémes violences. 2o. De suspendre & arrêter certaines parties, comme la matrice, le foye, & d'autres. 3o. De former des especes d'anneaux ou de poulies, qui empêchent l'écartement des tendons de certains muscles, comme on le voit aux ligamens annulaires de la jointure du poignet, & de celle du pied, qui brident les tendons extenseurs & fléchisseurs des doigts, & en empêchent l'écartement. Usages des ligamens.

Ces ligamens se ramollissent & se relâchent quelquefois lorsqu'ils sont trop abrevez par des humeurs superfluës, & qui fait que les os ou d'autres parties qu'ils maintenoient dans leur situation s'en échappent; en sorte que le relâchement de ces ligamens cause de dislocations de cause interne, & des descentes de matrice.

CHAPITRE IV.

Des Artéres & des Veines.

LEs artéres sont des conduits formez de plusieurs tuniques denses & serrées, ausquels on sent une pulsation qui dépend de leur dilatation & de leur contraction, desquels ont leur origine aux ventricules du cœur, où ils reçoivent le sang qu'ils distribuent ensuite à toutes les parties du corps par une infinité de divisions & subdivisions qui se terminent à des tuyaux imperceptibles. Ce que c'est que l'artére.

Combien il y a d'artéres. D'où elles sortent.

Toutes les artéres qui se trouvent dans le corps, sont des propagations de deux troncs principaux, dont l'un sort du ventricule droit du cœur, on la nomme l'artére pulmonaire, & l'autre sort du ventricule gauche, que l'on appelle l'aorte ou la grosse artére. Le premier tronc porte le sang aux poûmons, & le second le distribuë à toutes les parties du corps par une infinité de branches & de ramifications, qui ont leurs noms particuliers, comme on peut le voir sur la Planche 38.

En quelles artéres on sent la pulsation.

Le mouvement de dilatation & de contraction des artéres dépend du sang dont elles se remplissent continuellement, & dont elles se vuident dans les veines pour entretenir le mouvement circulaire. La pulsation de ces conduits se remarque principalement aux artéres qui sont situées peu profondement, comme à l'artére du carpe, où les Medecins touchent le pouls, & en touchant l'artére temporale. Ce mouvement des artéres devient douloureux dans les fortes fiévres, à cause des efforts que ces tuyaux sont obligez de faire pour chasser le sang en avant, dont le cours est ralenti par le levain étranger qui s'y mêle, & qui le rend plus épais & moins propre à se mouvoir. Cette pulsation est encore plus douloureuse dans la formation des tumeurs phlegmoneuses, où les artéres se trouvent si fort comprimées, qu'elles ne peuvent lancer le sang qu'en faisant des efforts très-violens, & heurtant rudement contre les parties qui les environnent.

Ce que c'est que la veine.

Les veines sont des conduits dont les tuniques sont moins fortes & plus souples que celles des artéres, dont ils reçoivent le sang pour le reporter au cœur selon les loix de la circulation.

Au lieu que les artéres sortent du cœur, comme nous l'avons déja marqué, les gros troncs des veines s'y terminent & partent des extremitez des artéres par une infinité de tuyaux capillaires. On remarque trois principaux troncs de veines, qui sont la veine cave, la veine pulmonaire, & la veine porte : La veine cave se décharge par une large embouchure dans la cavité droite du cœur, & y verse sans cesse le sang qui revient de toute l'habitude du corps : La veine pulmonaire est adherente à la cavité gauche du cœur par une grande ouverture, & elle se vuide dans cette cavité de tout le sang qui a passé au travers des poûmons.

Combien il y a de veines. Veine cave. Veine pulmonaire.

Veine porte.

La structure de la veine porte est toute differente de celle des autres veines dont nous venons de parler : elle

commence par un nombre innombrable de ramifications qui sont dispersées dans quelques visceres du bas-ventre, lesquelles s'étant ramassées dans un gros tronc qui traverse le foye dans sa partie cave, se partage de nouveau par une infinité de branches dans toute la substance du foye.

Usage des artéres.

La principale fonction des artéres & des veines, est, comme on l'a déja dit, de la part des artéres, de porter le sang à toutes les parties du corps, tant pour leur nourriture & pour leur accroissement, que pour les vivifier, & donner lieu à la séparation des differentes liqueurs que fournit la masse du sang à differens visceres; liqueur dont la séparation est absolument necessaire au maintien de l'œconomie animale; & la fonction des veines est de rapporter au cœur le sang qui revient de toutes les parties, afin de les révivifier de nouveau par le nitre aërien qu'il reçoit dans les poûmons, & de le mettre en état de circuler encore avec toute la masse sanguinaire, & de fournir une nouvelle matiere à toutes les secretions qui se font dans les differens visceres.

Usage des veines.

Maniere de connoître la circulation du sang.

De ce que nous venons de dire de la fonction des artéres & des veines, il est évident que le sang passe continuellement des unes dans les autres, & il est aisé de s'en convaincre sur un chien vivant, en découvrant l'artére & la veine crurale; puisqu'après avoir lié l'une & l'autre, on verra la veine se gonfler entre le lien & son extrémité, & qu'elle se flétrira entre le lien & le cœur, au lieu que l'artére se gonflera entre le cœur & la ligature, & qu'elle se desenflera depuis la ligature jusqu'à l'extrémité. *Voyez Planche 2. fig. 3.* A B.

En passant il y a quelques années par la ville de Delft en Hollande, M. de Bleyswyk Professeur en Anatomie & en Chirurgie dans la même Ville, me fit l'honneur de me mener chez M. Leuvenhock, qui me fit voir au moyen d'un microscope la circulation du dang dans la queuë d'une anguille,&parce que les branches des veines reçoivent le sang des extrémitez des artéres, elles s'accompagnent & se rencontrent par tout ensemble; mais les grandes branches sont tantôt unies, & tantôt séparées, & même les veines montent bien souvent par-dessus les artéres, ce qui semble avoir été fait pour défendre ces derniers conduits des injures exterieures, d'autant que leurs blessures à cause de l'impetuosité du sang quelles contiennent, occasionnent une hemorragie plus dangereuse que celle des veines.

Communication des vaisseaux de la même espece.

Mais non-seulement les vaisseaux sanguins de differente espece communique entr'eux, mais aussi ceux de la même espece, comme de veine à veine, & d'artére à artére, ce que les Anatomistes ont jusqu'à present regardé comme une chose particuliere à la tête & a la matrice.

La communication de tous ces vaisseaux de veine à veine, d'artére à artére, & des veines aux artéres par des Anastomoses, n'a point été ignorée de Galien, non-seulement aux parties exterieures, mais aussi aux interieures, & particulierement dans la matrice, dont les veines & les artéret ont une telle communication ensemble, qu'on ne peut souffler dans les unes, que les autres ne se gonflent incontinent; c'est une observation de Galien au 10. de l'usage des Parties, chap. 12. où il propose l'exemple de la tête, afin qu'on connoisse par-là que la communication qui se fait en cette partie, se fait aussi en toutes les autres.

La nature, dit le même Auteur, a diversement mélangé dans la face, & dans toute la tête les veines avec les artéres : les veines même avec les veines : celles du côté droit, avec celles du côté gauche : celles de celui-ci, avec celles de celui-là : celles du devant, avec celles du derriere : & celles du derriere, avec celles du devant, aussi-bien que celles du dehors avec celles du dedans.

Il étoit très-necessaire que les vaisseaux sanguins eussent entr'eux une pareille communication, afin que dans les differentes flexions du corps, le cours du sang étant interrompu par la compression de quelque artére, il puisse passer librement par d'autres, comme on le voit par l'operation que l'on fait à l'aneurisme ou à la branche d'artére qui accompagne la basilique étant liée, la partie du bras qui est au-dessous de la ligature ne laisse pas de recevoir du sang arteriel pour sa vivification & pour sa nourriture, au moyen des branches laterales qui fournissent à cette partie autant de sang qu'elle auroit reçu de celle dont la ligature lui a ôté l'influence, ce qui est un effet de la communication qu'elles ont entr'elles.

Artéres & veines sont composées de quatre tuniques.

Les artéres, comme nous avons déja dit, sont d'une consistence plus solide & plus épaisse que celle des veines, & tant les unes que les autres sont composées de quatre tuniques très-bien distinguées dans les grandes artéres & dans les grandes veines, mais dans les petits conduits, elles sont si minces, qu'elles y sont indivisibles.

Premiere & exterieure tu-

La premiere tunique de l'artére ou la plus exterieure est tendineuse, & même ossifiée dans des sujets extréme-

ment vieux; elle reçoit quelques branches de nerfs & un assez grand nombre de vaisseaux sanguins, comme on le peut voir clairement dans les cadavres de gens qui sont morts sans hemorragie. *nique des artéres.*

Seconde tunique. La seconde tunique de l'artére est parsemée d'une infinité de petits grains glanduleux blanchâtres, & de quantité de vaisseaux de toute espece, qui sont très-évidens au tronc de l'aorte.

Troisiéme tunique. La troisiéme tunique est musculeuse, & formée de fibres charnuës qui entourent le corps de l'artére en forme de cercles.

Quatriéme tunique. La quatriéme qui est l'interieure, est la plus mince & la plus déliée de toutes; elle est membraneuse & même tendineuse, & assez forte. Ses fibres sont longitudinales, & coupent les fibres de la tunique précedente à angles droits. Ses fibres sont auprés du cœur presque toutes charnuës.

Usages de tuniques. Les tuniques de l'artére supposées telles que nous venons de les décrire, outre qu'elles forment le canal de l'artére, elles forment aussi un muscle creux, dont la tunique exterieure & interieure sont les tendons, & les fibres charnuës de la troisiéme tunique sont le ventre du muscle. Les nerfs & les vaisseaux sanguins qui se distribuent à ces tuniques y portent la matiere de leur nourriture, & les esprits necessaires à leur mouvement, comme dans les autres muscles. Ainsi ce muscle creux, que l'on appelle artére, sert à pousser le sang qu'il a reçu du cœur à toutes les parties du corps, & le mouvement de ce muscle qui consiste dans sa dilatation & sa contraction, est ce qu'on appelle le battement de l'artére.

Premiere & exterieure tunique des veines. Les tuniques des veines sont moins solides & plus minces que celles des artéres, & elles sont aussi situées differemment: car la premiere tunique est membraneuse & tissuë de fibres longitudinales, qui ne sont pas disposées comme sont celles de la quatriéme des artéres, puisqu'elles se croisent le plus souvent.

Seconde tunique. Troisiéme tunique. Quatriéme tunique. La seconde tunique des veines est vasculaire comme la premiere des artéres; la troisiéme est glanduleuse comme la seconde des artéres; la quatriéme comme la troisiéme de l'artére, est composée de fibres charnuës circulaires, mais fort minces, parce qu'il faut beaucoup moins de force pour pousser le sang dans les venes, que dans les artéres, parce que le sang venal n'a rien à fournir aux sécretions qui doivent enfiler des routes fort étroites, si ce n'est au foye, outre que le sang que les arterioles fournissent aux veines,

vient de canaux fort étroits & situez lateralement, d'où il passe dans des conduits plus droits, & qui s'élargissent de plus en plus. *Voyez Planche 2. fig. 4. & 5.*

Il est necessaire que le sang circule plus lentement par les veines.

Il étoit necessaire que le sang qui circule avec impetuosité dans les artéres, trouvât quelque résistance dans les veines, afin que les sucs qui doivent être séparez du sang arteriel dans le cours de sa circulation en differens visceres, fussent plus aisément sequestrez; car si le sang venal par son cours moins rapide, ne formoit quelque obstacle à l'impetuosité du sang des artéres, le sang arteriel prendroit si promptement la place de celui qui couleroit dans les veines, qu'il ne se feroit presque aucune séparation ni pour la nourriture des parties, ni dans les glandes pour les differentes filtrations: & comme le sang qui passe de la veine porte dans la veine cave, y coule aussi d'un tronc gros & droit dans de petits conduits qui forment plusieurs angles qui retardent un peu son cours, & que la bile en doit être séparée par les petits pores des glandes du foye; ce tronc est aussi composé de tuniques plus épaisses; en sorte qu'il est en état de faire presque la fonction d'une artére.

Pourquoi le sang circule plus lentement dans les veines.

Or, comme on a dit ci-devant que le sang ne doit pas être poussé avec tant de force par les veines que par les artéres, afin de ralentir sa circulation, il y a encore des raisons de cette lenteur de circulation, tant de la part du cœur, que du côté du sang: de la part du cœur, en ce que le mouvement d'impulsion que le sang a reçu de ce premier mobile diminuë beaucoup dans son cours, tant parce que ses particules heurtent sans cesse contre les parois des conduits qu'il parcourt, joint que dès qu'il a passé dans les veines, la premiere impulsion qu'il a reçu du cœur se rallentit beaucoup par l'éloignement de ce premier mobile du côté du sang, à cause qu'il perd beaucoup de ses parties les plus fines & les plus volatiles dans les differens filtres où il est obligé de les déposer; & par conséquent ces particules déliées manquent au sang venal, ce qui le rend moins fluide, moins animé & plus épais. Puisque le sang circule plus lentement dans les veines que dans les artéres, (je ne parle point des vaisseaux pulmonaires) ils sont aussi pour cette raison beaucoup plus amples: car par-tout où le sang circule plus lentement, il s'arrête plus long-tems en chemin, & en s'accumulant il doit occuper plus d'étenduë.

Il passe plus de sang par les artéres.

Et quoique les veines soient plus amples que les artéres, il passe plus de sang par les artéres que par les veines, ce qui s'employe pour la nourriture, & ce qui est séparé

dans les differens couloirs, ne passant point dans les veines, à l'exception du petit trajet qu'il y a de la veine soutlaviere au cœur, par où passe tout le chyle qui se décharge du canal thorachique dans cette veine, d'où il passe dans la veine cave, qui le verse dans le ventricule droit du cœur. *Voyez l'insertion du canal thorachique chap. 10. du II. Traité.*

Puis donc qu'il passe plus de sang par les artéres que par les veines, qu'il y est plus fluide & plus animé, qu'il y est poussé avec plus de force, tant par le mouvement d'impulsion du cœur, que par celui des artéres; il est d'une conséquence necessaire que le sang arteriel doit sortir de l'ouverture d'une artére avec plus d'impetuosité que de celle d'une veine, & par conséquent que la playe d'une artére est plus dangereuse que celle d'une veine, parce que l'hemoragie qui procede d'une artére, est beaucoup plus difficile à réprimer.

L'ouverture d'une artére est plus dangereuse que celle d'une veine.

C'est aussi pour cela même que dans un corps mort presque tout le sang se trouve dans les veines, & que les artéres sont presque vuides, parceque dans les mourans, le foible mouvement du cœur & des artéres, n'a de force que pour pousser le sang jusques dans les veines, & que venant à cesser absolument, le sang ne peut pas être poussé plus loin.

Pourquoi les veines dans un corps mort sont plus remplies du sang.

La diminution du mouvement du sang dans les veines, est même si considerable, que le sang s'y arrêteroit, si des especes de soupapes que l'on remarque dans l'interieur des conduits veineux d'espace en espace, ne secondoient son mouvement, particulierement dans celles qui sont situées perpendiculairement, excepté dans les veines de la matrice, & dans celles de la veine porte, on les nomme des valvules; quelquefois il n'y en a qu'une, & quelquefois il y en a deux, & jusqu'à trois ensemble. Ces petits cercles membraneux sont tellement disposez dans l'interieur des veines qui y étant attachées d'un côté, elles sont libres de l'autre; de maniere qu'elle peuvent s'ouvrir du côté du cœur, & se fermer du côté des extrémitez; de telle sorte qu'elles empêchent le retour du sang, lorsqu'il a une fois passé au-delà de l'endroit où elles se trouvent, & qu'elles le supportent contre son propre poids; & leur usage est si necessaire, que lorsque le poids du sang a forcé le ressort de ces valvules, le sang s'arrête dans les veines, & y forme des tumeurs que l'on appelle des varices; ce qui arrive aux personnes qui font de violens exercices, qui portent des fardeaux bien pesans, ou aux fem-

Valvules dans les veines.

mes grosses par la compression que le poids du fœtus fait aux veines iliaques & crurales ; & ces tumeurs grossissent quelquefois jusqu'au point de s'ouvrir, & de causer des hemorragies, des abcès, & des ulceres difficiles à guérir. *Voyez Planche 2. fig. 6.* A. BB.

Dans les hemorragies qui arrivent aux playes, on connoît que le sang sort d'une artére, lorsqu'il sort avec impetuosité & par secousses, qu'il est subtil, & d'un rouge brillant ; au lieu que celui qui sort d'une veine, coule également, & est d'un rouge plus foncé, & d'une consistence plus épaisse, & on l'arrête beaucoup plus facilement.

CHAPITRE V.

Des Vaisseaux lymphatiques.

Vaisseaux lymphatiques.

LES vaisseaux lymphatiques sont de petits canaux très-fins, qui ont une tunique fort déliée & transparente, qui se trouve presque dans toutes les parties du corps où ils se manifestent par plusieurs petites branches, qui se réünissant en plusieurs endroits, forment de plus gros tuyaux.

Bartholin qui à découvert ces vaisseaux, les a nommez lymphatiques, parce qu'ils contiennent une lymphe un peu gluante, claire & transparente, dont ils se déchargent dans les veines ou dans le canal thorachique, & le reservoir du chile, pour servir de vehicule au chile & au sang venal.

Il n'est pas facile d'appercevoir ces canaux, à moins qu'ils ne soient remplis de lymphe ; c'est pourquoi il n'est pas aisé de les voir dans l'homme, parce qu'ils se sont vuidez de leur lymphe avant qu'il soit permis aux Anatomistes d'ouvrir des cadavres humains. Bartholin après les avoir découvert dans le corps des animaux en 1651. assure les avoir vû dans le corps d'un homme en 1654.

Leurs valvules.

On découvre dans ces vaisseaux une grande quantité de valvules semilunaires & doubles qui sont opposées, situées à une petite & inégale distance l'une de l'autre : ces valvules qui sont opposées l'une à l'autre, retrecissent leurs cavitez, & sont disposées de maniere que la lymphe qui vient des endroits qui la fournissent, a son cours libre vers les lieux de leur décharge ; mais elles empêchent qu'elle ne retrograde ; en sorte que la liqueur lymphatique coule toûjours des petits conduits en de plus grands

vaisseaux. Ces valvules ont été découvertes par M. Ruysh.

Leurs insertions.

Tous les vaisseaux lymphatiques que l'on a lieu de croire être une suite des tuyaux chileux, qui portent la nourriture immédiatement aux parties, selon l'opinion de Bontekoë ; tous ces vaisseaux, dis-je, ne se déchargent pas dans les veines : car ceux qui viennent des parties du bas-ventre, & des extrémitez inferieures, se déchargent dans le reservoir du chile, d'où la lymphe passe dans le canal thorachique, puis dans la veine souclaviere où elle se mêle avec le sang pour circuler dans toute la masse, & les vaisseaux lymphatiques qui charient la lymphe qui revient des parties de la poitrine, se décharge aussi dans le même canal : mais ceux qui viennent de la tête & des extrémitez superieures, déchargent d'ordinaire leur lymphe dans la veine jugulaire exterieure, à l'endroit où elle s'unit avec la veine souclaviere, & dans la souclaviere même ; & il est à croire qu'il y a d'autres canaux lymphatiques qui charient la lymphe en d'autres endroits qui sont encore inconnus aux Anatomistes.

Maniere de les trouver.

Quand on est curieux de voir ces sortes de vaisseaux, il faut prendre un chien vivant, ou quelque autre animal mort depuis peu, car la lymphe continuë encore de couler quelque instant après la mort de l'animal ; il faut ensuite lier une des grosses veines qui soit accompagnée d'un vaisseau lymphatique ; la lymphe étant retenuë par cette ligature, les vaisseaux lymphatiques se gonfleront, & l'on y remarquera quantité de nœuds, qui sont les valvules dont nous avons parlé, qui empêchent le retour de la lymphe. Les veines que l'on peut lier à cet effet, sont la veine porte vers le foye, & la veine splenique vers la ratte, ou quelqu'autre veine considerable, comme la veine cave, la renale ; on souffle ensuite dans les veines, ou dans les artéres, ou dans les tuyaux secretoires des visceres ; on peut aussi lier le canal torachique. *Voyez Pl. 2. fig. 7.*

Nature de la lymphe.

La lymphe contenuë dans ces vaisseaux est une humeur sereuse, mêlée avec des particules nourricieres, laquelle ayant été portée aux parties du corps pour leur nourriture, le superflu ne pouvant être repris par les veines, passe dans ces sortes de vaisseaux qui le reportent dans le sang pour circuler de nouveau avec toute la masse. Nous aurons lieu de parler encore plus amplement de la lymphe & de ses vaisseaux au chap. 10. de notre second Traité.

C'est la lymphe qui cause les hydropisies : ordinairement on trouve le foye, les reint, le mesenterre schirreux

ou desséchez, ou obstruez de quelque autre maniere; mais souvent on voit des hydropiques, où l'on ne trouve pas ces visceres affectez. M. Lowez nous donne une experience qui nous fait voir la cause de l'hydropisie : après avoir lié la jugulaire à un chien, il a observé que les parties qui étoient au-dessus de la ligature se gonfloient, que la salive & les larmes couloient abondamment; il dit encore qu'ayant lié la veine cave, tout l'abdomen se remplit d'eau : on voit aussi dans les hydropisies qui viennent de l'obstruction du mesenterre, que les vaisseaux lympatiques sont gonflez.

CHAPITRE VI.

Des Nerfs.

Ce que sont que les nerfs.

LEs nerfs sont des tuyaux longs, ronds, & blancs, enveloppez des productions de la dure & piemere, & qui sont formez des alongemens du cerveau ou de la medule spinale, destinez à porter l'esprit animal à toutes les autres parties du corps pour le mouvement & le sentiment.

Cavitez dans les nerfs.

On ne remarque aucune cavité dans les nerfs, mais il est neanmoins fort probable que les petits filets qui les composent sont creux, puisqu'un nerf étant lié, l'action de la partie à laquelle il est distribué se perd, parce que la ligature empêche le passage de quelque matiere que le nerf y portoit, qui lui est absolument necessaire pour faire son action; & quoique ce soit quelque chose de corporel, on l'appelle esprit, à cause de sa subtilité.

Origine des nerfs.

Deux sortes de substance aux nerfs.

Il y a des nerfs qui sortent par les trous qui sont à la baze du crane, & d'autres qui sortent par les trous qui sont à côté des vertebres. Ils sont composez de deux substances; l'une interieure, & l'autre exterieure : La premiere est moëlleuse, & l'autre membraneuse; la substance moëlleuse est un allongement de la substance blanche & moëlleuse du cerveau, du cervelet, & de la moëlle de l'épine : cette substance est dépourvûë de sentiment; la substance membraneuse est une propagation de la dure & de la piemere, elle est d'un sentiment exquis.

Maniere de leur production.

L'origine des nerfs se fait par des paquets de filets moëlleux qui partent de la substance blanche & moëlleuse du cerveau, du cervelet, ou de la medule spinale, lesquels sont enveloppez des allongemens de la dure-mere, & la piemere enveloppe chaque filet en particulier.

Il semble que la membrane exterieure des nerfs, qui est l'allongement de la dure-mere, est principalement destinée à leur donner plus de solidité, & qu'elle les quitte lorsque les filets nerveux se partagent, pour en porter à differentes parties l'esprit animal; en sorte qu'il est vraisemblable que le sentiment dépend presqu'entierement de la piemere.

Usage de la membrane exterieure & interieure.

Quand les nerfs s'éloignent de leur principe, on n'y peut plus remarquer de substance moëlleuse, & quoique cette substance soit insensible, il faut pourtant qu'elle reçoive dans son principe du cerveau & du cervelet les esprits animaux, pour les porter à tous les organes du mouvement & du sentiment, pendant que la substance membraneuse des nerfs est produite par les membranes qui enveloppent ces visceres: ainsi quoique dans la substance medullaire des nerfs éloignée de son principe on ne remarque rien de moëlleux, il faut croire que chaque fibre moëlleuse devenuë plus dure, ne laisse pas de recevoir la liqueur spiritueuse, & de la porter aux parties qui en ont besoin.

Usage de la substance medullaire des nerfs.

Les nerfs, à proprement parler, n'ont point de tronc comme en ont les autres conduits du corps: car ce que l'on appelle tronc dans les nerfs, n'est autre chose que plusieurs fibres ramassez ensemble, qui se continuent chacune depuis le principe du nerf jusqu'à sa fin, & qui peuvent se partager en plusieurs petits nerfs, comme on le peut voir dans la figure 8. Planche 2. & cette séparation peut se faire aisément par le moyen d'une aiguille fine, & d'une bonne loupe, après avoir préalablement séparé la dure-mere ou la tunique exterieure.

Les nerfs n'ont point de tronc.

Les nerfs peuvent être divisez en plusieurs fibres.

On ne peut mieux diviser les nerfs, qu'en les partageant en ceux qui portent les esprits animaux aux organes du mouvement, & en ceux qui les portent aux organes des sens.

Division des nerfs en ceux qui servent au mouvement & aux sens.

Les nerfs qui appartiennent aux organes des sens, se divisent selon les differens sens ausquels ils se distribuent; de maniere qu'on peut les diviser fort à propos aux nerfs qui appartiennent à l'odorat, à la vûë, à l'ouïe, au goût, & à ceux qui produisent les houpes nerveuses de la peau, qui sont les organes de l'attouchement.

De plus il faut observer qu'il y a des nerfs qui portent les esprits pour les mouvemens animaux, & d'autres pour les mouvemens naturels. Ceux de la premiere espece sont ceux qui sont employez aux organes des sens, & pour les

En ceux qui servent aux mouvemens volontaires,

& aux naturels ou involontaires.

mouvemens volontaires ; & ceux de la seconde espece servent aux mouvemens involontaires, comme aux mouvemens du cœur, de l'estomac, des intestins, & de plusieurs autres visceres.

Usage des nerfs.

L'usage des nerfs est facile à déduire de tout ce que nous venons d'alleguer ; c'est-à-dire, de porter les esprits animaux filtrez dans le cerveau, le cervelet, & dans la medulle spinale, aux organes des sens & du mouvement ; en sorte que la connoissance de ces nerfs en particulier dépend de celle de ces organes. Nous parlerons plus précisement de la distribution & des progrès des nerfs au chap. 4. du VII. Traité.

Quand les nerfs qui portent les esprits animaux à quelque partie pour le mouvement sont coupez, la partie perd son mouvement ; car quoique la playe soit consolidée, les fibres creuses des nerfs qui sont coupez, ne se réünissent pas, parce que leurs extrémitez divisées se trouvent bouchées par l'interposition du suc nourricier qui s'épanche dans l'intervale de la division. Mais quoiqu'un nerf qui sert au sentiment soit coupé, il fait encore sa fonction dans la partie qui est entre son principe & la playe ; car afin qu'un nerf serve au sentiment d'une partie, il faut qu'il soit rempli d'esprits : & parce que ces esprits ne peuvent plus couler au travers de la playe dans l'autre partie de sa division, il s'ensuit que cette derniere partie doit être privée de sentiment.

Les playes des nerfs, soit qu'elles soient faites par piquûre, coupûre, ou contusion, mais particulierement par piquûre, sont sujettes à raison du sentiment exquis de ces parties, & de la communication qu'elles ont avec le cerveau, à de très-fâcheux accidens, comme sont des douleurs très-violentes, des inflammations, fiévres, délire, convulsions syncopes, supurations, gangrêne, & la mort même, si lorsque les convulsions subsistent, l'on differe à couper le nerf tranversalement pour sauver la vie au malade.



CHAPITRE VII.

De la Chair & des Glandes.

LEs anciens Anatomistes reconnoissoient dans le corps humain de trois sortes de chairs; sçavoir la chair proprement dite, la chair des visceres, & la chair des glandes. Trois sortes de chairs.

La chair proprement dite, est une partie rouge, molle, & fibreuse, telle qu'on la remarque au ventre des muscles. On sçait par expérience que les fibres sont caves interieurement, & qu'elles ont quantité de cellules, dans lesquelles une partie du sang se trouve arrêtée par accident. Ce que c'est que chair.

Erasistrate a appellé la chair des visceres parenchime, ou sang coagulé, ayant fait consister dans la coagulation du sang la substance du foye, de la ratte, des reins, & des poûmons; mais si cet Anatomiste avoit examiné curieusement la structure des visceres, il auroit reconnu que la chair de quelques visceres, est une chair proprement dite, comme celle du cœur, d'autres de grains glandeux, comme le foye; d'autres de membranes, comme des intestins, & plusieurs autres visceres; & par consequent cette chair des visceres prétenduë parenchimateuse, c'est-à-dire, formée d'un sang coagulé, est sans fondement. Visceres ne sont pas formez de chair.

Pour ce qui est de la substance glanduleuse, dont la connoissance est très-necessaire, nous sommes obligez d'en dire ici quelque chose en general, parce que nous n'aurons peut-être pas l'occasion d'en parler ailleurs.

Les glandes sont des corps ronds, mous & spongieux, qui servent à séparer quelque suc particulier de la masse du sang. Les Anatomistes modernes qui les ont examinées avec plus d'exactitude, les ont divisées en conglobées, & en conglomerées. Glandes.

Les glandes qu'ils ont appellé conglobées, sont celles qui n'étant point divisées, ont leur substance toute continuë, & leur surface égale & fort unie, comme sont les glandes cutanées. Les conglomerées sont celles qui sont composées de plusieurs petits corps ou grains glanduleux joints ensemble, & dont la surface est inégale, comme le Thymus, le Pancreas, & d'autres visceres dont nous aurons occasion de faire la description. Glandes conglobées. Glandes conglomerées.

Le nombre des glandes ne peut pas se déterminer, & Leur nombre.

Grosseur. leur volume est fort different : celui des glandes conglobées est fort petit ; la plus considerable n'est pas plus grosse qu'une amande ; mais les glandes conglomerées ont plus d'étenduë, puisque le foye est du nombre de ces derniers.

Vaisseaux. Chaque glande, pour peu d'étenduë qu'elle ait, est pourvûë de quatre sortes de vaisseaux ; qui sont une artére, une veine, un nerf, & un vaisseau excrétoire ; il faut y ajoûter un vaisseau lymphatique, qui à l'égard de certaines glandes peut aussi servir de vaisseau excrétoire. *Voyez Planche 2. fig. 9.*

Tous ces vaisseaux sont necessaires pour concourir à la secretion qui se fait dans la glande ; car l'artére porte le sang dont la glande doit séparer un suc particulier ; la veine & le vaisseau lymphatique remportent le residu du sang & la lymphe, le filet nerveux y porte l'esprit animal, qui par son activité contribuë beaucoup à la filtration du suc qui doit être séparé par la glande, & empêche que ses pores ne se bouchent ; enfin le conduit excrétoire reçoit le suc qui a été filtré pour le charier au lieu qui doit le tenir en reserve.

Mais ce que les glandes du foye ont de particulier ; c'est qu'elles ont deux sortes de veines, qui sont des tuyaux de la veine porte & de la veine cave, que la premiere fait l'office d'artére, & porte le sang dans les glandes pour la filtration du suc bilieux, parce que les artéres du foye sont en fort petit nombre par rapport à son volume.

Usage des glandes. Il est évident que le véritable usage des glandes, est de servir à la filtration de differens sucs qui doivent être séparez de la masse du sang qui reçoivent differens noms, selon les visceres qui servent à leur sequestration ; ainsi le suc qui est séparé par les glandes de la substance corticale du cerveau, est appellé esprit animal, celui qui est séparé dans les glandes du foye, est nommé suc bilieux, & ainsi du reste.



CHAPITRE VIII.

Des Muscles.

LE Muscle est un organe composé de fibres charnuës, ou de chair proprement dite, de tendons, de fibres nerveuses, de nerfs, d'artéres, de veines, de vaisseaux lymphatiques, & d'une membrane qui l'enveloppe dans sa totalité, destiné de nature pour l'exécution des mouvemens qui s'accomplissent dant la machine animale, & les tendons sont ces parties blanches du muscle, composé des fibres nerveuses qui servent à lier les fibres charnuës, après quoi se rassemblant, elles forment des tendons aux deux extrémitez du muscle. La plûpart des muscles ont au moins deux tendons ; l'une a leur attache fixe, & l'autre a leur attache mobile. Il y en a qui en ont un plus grand nombre, comme le muscle droit, lequel outre ses deux attaches tendineuses, a encore ses interfections nerveuses, qui sont de véritables tendons. Les tendons sont presque toûjours attachez aux os.

Ce que c'est que muscle. Parties du muscle.

Les muscles peuvent se diviser en de petits muscles, qui sont de même tendineux & charnus. Ces petits muscles peuvent être divisez en d'autres plus petits, où l'on remarque la même structure. Après ces divisions on peut en faire encore d'autres qui donneront des muscles toûjours plus petits, dont on ne trouve jamais les derniers. Il y a des fibres qui forment des faisceaux musculeux, ces faisceaux sont enveloppez d'une membrane particuliere qui les sépare des autres ; cette membrane est celluleuse, remplie d'une huile qui vient des artéres, comme il paroît par les injections d'argent vif : Cette membrane au reste n'est qu'une production de celle qui couvre tout le muscle, elle s'enfonce dans la substance du muscle, elle se répand dans les interstices des faisceaux masculeux qu'elle va envelopper ; ainsi elle lie les uns aux autres, & les sépare en même tems.

Il y a des artéres qui entrent dans les muscles, leurs ramifications sont si nombreuses, qu'on croiroit d'abord qu'elles composent tout le muscle, elles se répandent entre les faisceaux musculeux dans la membrane qui les sépare, & peut-être même sur la surface de chaque fibre ; elles forment là selon Ruysch, des plexus reticulaires, elles abou-

tissent à des filtres huileux; selon Ruysch elles se terminent aussi à des vaisseaux lympathiques, peut-être degenerent-elles en des fibres caves, qui s'abouchent avec celles des nerfs; ce que l'on peut assurer, c'est qu'il n'y a pas de rameau d'artére qui ne réponde à un rameau de veine, qui vont s'unir ensuite avec d'autres rameaux pour former un gros tronc.

Tête du muscle. Queuë. Son ventre.

Le tendon du muscle qui s'attache à un os immobile, est appellé la tête ou le principe du múscle A, & celui qui l'attache à la partie qui doit être muë, se nomme la queuë du muscle ou sa fin C, & la portion charnuë qui est entre ces deux tendons se nomme le ventre du muscle B; en sorte qu'un muscle est composé de trois parties principales, qui sont la tête, le ventre & la queuë. *Voyez Fig. 10. & 11. Plan. II.*

Muscles qui se meuvens eux-mêmes.

Il faut pourtant observer qu'il y a des muscles disposez en forme d'anneau, comme sont le sphincter de l'anus, &c. dont les fibres nerveuses éparses dans tout le muscle, ne se terminent point à des extrémitez, parce que ces muscles servent plûtôt à se mouvoir eux-mêmes, qu'à mouvoir d'autres parties.

De-plus il y a des muscles dont les tendons sont si courts, que l'on diroit qu'ils sont attachez aux os tant fixes que mobiles par leurs fibres charnuës, ce qui fait dire de quelques-uns qu'ils sont attachez à un tel ou tel os par un principe charnu; cependant la chose étant bien examinée, ce principe se trouve toûjours tendineux : mais lorsque le tendon est visible, & qu'il est étendu en largeur comme une membrane, on le nomme aponeurose, au lieu que s'il est long en forme de corde, on l'appelle tendon.

Les fibres charnuës des muscles considerées selon leur longueur sont tendineuses à leurs extrémitez A C; mais la partie moyenne B. est charnuë, & pas une seule fibre ne va d'un bout à l'autre en droite ligne, mais elles sont toutes au moins dant les muscles simples, dont les extrémitez sont posées vis-à-vis les unes des autres, composées de trois fibres droites; sçavoir, deux tendineuses A C, & celle du milieu qui est charnüë B; en telle sorte que les fibres tendineuses avec les charnuës forment deux angles posez vis-à-vis l'un de l'autre : car les fibres tendineuses A avec les charnuës B, forment un angle d'une certaine direction D, & les fibres charnuës B, avec les tendineuses C, en forment un d'une direction toute opposée E. Les fibres nerveuses qui lient les fibres charnuës ensemble, ont aussi

Angles qui se forment par les fibres tendineuses & charnuës.

aussi une direction differente des tendineuses; car comme celles-ci ont une direction de E. vers C. les fibres nerveuses en ont une de E. vers F. *Voyez fig. 10. Planche II.*

Il y a des muscles simples, & d'autres composez; les simples n'ont qu'un ventre & deux tendons, & ont leurs fibres charnuës d'une même direction qui se terminent obliquement aux deux tendons: elles sont toutes d'une grandeur égale, & forment selon leur obliquité une espece de rhomb ou de losange. C'est par la seule entremise des fibres charnuës que se fait le mouvement de contraction des muscles. *Voyez la même Fig. que dessus.* **Muscles simples & composez.**

Les muscles composez comme sont le crotaphite & le masseter, &c. peuvent se diviser en plusieurs muscles, leurs fibres charnuës ayant des directions differentes, qui sont séparées par un tendon mitoyen. On en peut voir de deux sortes des plus communes, répresentées par la fig. 12. & 13. Planche II. **Plusieurs muscles cõposez.**

Le premier des muscles composez fig. 12. a un double rang de fibres charnuës, composé de deux ventres, où l'on voit deux tendons construits differemment, & dont l'exterieur A. B. C. reçoit les extrémitez exterieures d'un double rang de fibres charnuës: Le tendon interieur D. E. situé au milieu, reçoit des deux côtez les extrémitez interieures des fibres charnuës; ensorte que ce muscle est composé de deux muscles simples: car le rang des fibres charnuës F. avec partie du tendon exterieur B. & la moitié du tendon interieur D. E. supposé divisé en deux selon sa longueur, forment un muscle simple; de même le rang G. & la partie du tendon exterieur C. avec l'autre moitié du tendon D. E. forment l'autre muscle simple: il faut dire la même chose de la structure du muscle qui est représenté dans la Figure 13.

La force des muscles dépend de leur épaisseur, & de la multiplicité des fibres charnuës. C'est pour cela qu'aux muscles qui n'ont pas beaucoup de force, comme sont la plûpart des muscles du bas-ventre représentez dans la Planche 3. & 4. l'on voit que les fibres charnuës vont d'une extrémité du ventre du muscle directement vers l'autre, & qu'ils sont presque de la même longueur du bas-ventre, mais peu multipliez. **D'où dépend la force des muscles.**

Cependant il y a d'autres muscles qui ont beaucoup de force, où l'on voit les fibres charnuës fort courtes, quoique leur ventre ait plus de longueur, parce que ces fibres n'ont pas leur direction selon la longueur du ventre du **Fibres charnuës, n'ont pas toûjours la longueur du ventre des**

muscles. muscle ; mais leur progrès oblique & presque traversal vers les tendons. On apperçoit cette direction dans la Figure 12. & 13. de la seconde Planche, & il arrive par-là que ces fibres occupent moins de place que si elles étoient étenduës depuis une des extrémitez du muscle jusqu'à l'autre, & qu'un muscle de la même grandeur contient beaucoup plus de fibres charnuës ; & comme ce sont les fibres charnuës seules qui font la contraction du muscle, ce sont comme autant d'hommes attachez à une corde pour entraîner un grand fardeau ; d'où il s'ensuit que plus il y a de fibres charnuës dans un muscle, & plus il y a de force pour mouvoir la partie à laquelle il est attaché.

Fibres charnuës, seules font la contraction.

Méchanique pour augmenter la force des muscles.

De-plus la mechanique dont la nature s'est servie pour augmenter la force des muscles, est très-ingenieuse ; car elle ne s'est point contentée de les faire courts & épais, mais elle leur a encore donné une insertion fort éloignée de l'articulation ou du point de l'appui, comme on l'observe à la cuisse, où les fessiers sont non-seulement plus courts & plus épais que l'Iiaque & le pesoas, mais qui ont encore leur insertion plus éloignée de l'articulation que ces derniers muscles, qui bien que plus longs, ont moins de force que les premiers.

On observe la même chose au bras, où le deltoide qui doit avoir une grande force pour lever en haut l'extrémité superieure, est non-seulement fort court & fort épais, mais a aussi son insertion éloignée de l'article. Cette mechanique se remarque aussi à la machoire inferieure, par rapport au crotaphite, qui est celui qui doit agir avec plus de force ; c'est pourquoi il est fort épais dans les animaux carnassiers, comme dans les lions, dans les tygres, & dans les loups, qui sont des animaux dont la gueule est très-forte, puisqu'un loup peut tirer seul assez aisément du fond d'un fossé un cheval mort pour lui servir de nourriture.

Comment se fait la contraction des muscles.

Le mouvement des muscles se fait par le moyen des esprits animaux qui sont portez par les nerfs dans les fibres nerveuses qui s'en remplissent & se gonflent, ce qui fait que les fibres charnuës se racourcissent, que les angles des muscles deviennent plus droits, & que le sang qui y coule y est retenu plus long-tems : Or plus les fibres charnuës s'acourcissent, plus le ventre du muscle se gonfle, s'acourcit, & s'endurcit, à cause qu'il est plus rempli de sang & d'esprits. Les tendons qui sont comme des cordes attachées aux parties mobiles, sont tirez vers l'attache fixe des muscles, au moyen de quoi ces organes se trouvent en contraction.

C'est ainsi que quelques-uns expliquent le mouvement des muscles. D'autres au contraire disent que la masse du muscle occupe moins d'espace durant la contraction, & par conséquent qu'il y a un resserrement. 1o. Le cœur agit en se resserrant. 2o. Les muscles palissent dans la contraction, & par conséquent contiennent moins de sang. 3o. Les fibres paroissent se plier dans la contraction des muscles. 4o. Si on fait plonger à un homme le bras dans un vaisseau rempli d'eau, cette eau selon le rapport de Glisson, descend quand les muscles du bras entrent en contraction. 5o. Les muscles contractez sont plus raboteux, ce qui ne peut pas se faire par le gonflement. 6o. Quand on coupe l'extrémité d'un cœur vivant, & qu'on y enfonce le doigt, elle presse le doigt par sa contraction, & se resserre de tous côtez; de tous ces faits, il s'ensuit qu'il y a un véritable resserrement dans la contraction des muscles.

Pour ce qui est de l'allongement ou du relâchement des muscles, il faut qu'il arrive quand les esprits cessent d'agir, & que la partie est tirée ou par son propre poids, ou par son ressort, ou par les muscles antagonistes à celui qui étoit en contraction: car les muscles sont toûjours bandez & en action comme les paralisies nous le prouvent. Par exemple, quand la joüe est tirée vers l'oreille, contre l'ordre naturel, ce sont les muscles opposez qui étant tombez en paralisie, ne peuvent plus contrebalancer comme auparavant l'action de ceux du côté qui paroît malade. En quoi consiste le relâchement.

Mais ce qui fait que nous ne nous apperçevons pas de cette action continuelle des muscles, c'est qu'ils tirent également des côtez dans l'ordre naturel, comme des balances qui sont en équilibre; & c'est pour cela que tous les muscles ont des antagonistes, car autrement ils seroient toûjours bandez, & il ne seroit pas en notre pouvoir de les relâcher.

Le sphincher de l'anus, par exemple, & celui de la vessie, ont pour antagonistes toutes les fibres des intestins & de la vessie, à quoi l'on peut ajoûter le poids des matieres, & l'action des muscles du bas ventre & du diaphragme: ce qui fait que nous pouvons avancer & retarder le relâchement des sphinchers.

Le diaphragme a pour antagonistes les muscles du bas-ventre, lesquels agissant poussent les visceres en-dedans, & ainsi obligent le diaphragme à se voûter dans la poitrine. Enfin s'il y a quelque muscle qui paroisse n'avoir point d'Antagoniste, il y a pour contrebalancer son ac-

tion, ou le ressort de la partie, comme aux muscles du nez, ou le poids des liqueurs comme au cœur.

Mais ce qui fait que les muscles agissent toûjours, c'est que le cours des humeurs est continuel, & qu'il ne dépend point de notre volonté, si ce n'est en ce que nous pouvons l'augmenter ou le diminuer; car nous ne sommes point les maîtres de la route des esprits, mais il est au choix de notre volonté d'augmenter ou de diminuer le volume de leurs tuyaux; en sorte qu'il peut plus ou moins couler d'esprits dans les muscles, que nous voulons contracter davantage, ou dont nous voulons diminuer l'action.

Il est facile de comprendre comment ce mouvement est volontaire, par ce qui arrive aux luxations: car les Chirurgiens n'auroient pas de peine à les réduire, si le malade pouvoit empêcher l'action des muscles, qui étant toûjours roides, résistent aux extensions que l'on fait pour la réduction.

Quand un muscle est entierement coupé en travers, il perd necessairement son action, mais s'il est coupé en longueur selon la direction des fibres charnuës, il continuë d'agir lorsque la playe est consolidée, mais non pas si parfaitement qu'il faisoit auparavant, parce que la séparation des fibres charnuës ne peut pas se faire, sans que les fibres nerveuses qui vont en travers, par lesquelles les esprits coulent pour le mouvement ne soient coupées, ce qui pourtant ne peut pas mettre un notable empêchement à l'action du muscle.

Lorsque le nerf qui porte les esprits au muscle pour son mouvement est coupé ou serré étroitement, le muscle perd son action, à cause que les esprits ne peuvent plus couler dans les fibres nerveuses; la méme chose arrive lorsque l'artére qui porte le sang au muscle est liée ou coupée, (quoiqu'un peu plus tard) parce que les fibres charnuës du muscle, faute de sang se relâchent, & ne peuvent plus en se racourcissant rentrer en contraction.

Ce que nous venons de dire doit s'entendre des nerfs & des artéres qui entrent seuls dans les muscles; car s'il y en a plusieurs, l'action du muscle ne se perdra qu'en partie, parce qu'une artére étant coupée, le sang pourra couler par un autre, & dans un cas semblable l'on a observé plus d'une fois que l'artére qui reste s'élargit avec le tems de telle maniere, qu'elle devient capable de recevoir autant de sang qu'en fournissoit celle qui a été détruite : mais

il n'en est pas de même des nerfs qui entrent indifferemment par la tête, la queuë, ou le ventre des muscles.

Le mouvement des muscles est volontaire, involontaire, ou mixte. Le mouvement volontaire ou animal, est celui qui dépend de notre volonté, & qui consiste dans le pouvoir que nous avons d'augmenter ou de diminuer les esprits dans les muscles, comme par exemple, je puis mouvoir mon bras ou ma main quand je le veux, & m'empêcher aussi de la mouvoir.

Le mouvement involontaire ou naturel, est celui qui ne dépend aucunement de notre volonté, comme le mouvement du cœur, des artéres, des intestins, &c. dont les esprits animaux coulent suffisamment dans les fibres mouvantes de ces visceres, pour les mouvoir sans cesse & sans interruption, aussi-bien pendant la veille que pendant le sommeil.

Le mouvement mixte des muscles, est celui qui est en partie volontaire, & en partie involontaire, lequel se fait toûjours selon l'ordre naturel; mais que nous pouvons neanmoins arrêter pour un peu de tems, après quoi nous sommes absolument contraints d'y obéir La respiration qui se fait pendant tout le cours de la vie en est un exemple, n'étant en notre pouvoir de la retarder que durant quelques instants.

Cela soit dit presentement des muscles en general. Nous aurons occasion de dire quelque chose de certains muscles en differens endroits de ce Cours Anatomique, en attendant que nous parlions expressément de tous les muscles en particulier dans le VI. Traité.

Il nous resteroit à parler de la graisse, afin de pouvoir dire que nous n'avons omis aucunes des parties similaires ci-devant mentionnées; mais nous ne tarderons guere d'en parler expressément au second Chapitre du Traité suivant.



EXPLICATION DES FIGURES DE la seconde Planche, où sont représentées quelques Fibres particulieres des membranes, des vaisseaux & des glandes, &c.

La Figure premiere représente les Fibres.

A *Les fibres droites.*
B *Les fibres transversales.*
C *Les obliques.*
D *Les circulaires.*
d *Les fibres en forme d'arc.*
E *Les fibres angulaires.*
F *Les spirales.*

La Fig. 2. représente les membranes.

A *Une membrane étenduë.*
B *Une tunique.*

La Fig. 3. représente de branches, de veines & d'artéres.

A *La veine.*
B *L'artére.*
C *Les ligatures.*
D *La veine gonflée au-dessus de la ligature par le retour du sang.*
E *L'artére diminuée.*
e e e *La communication des branches.*

La Fig. 4. représente les tuniques des artéres.

A *La tunique vasculaire.*
B *La glanduleuse.*
C *La musculeuse.*
D *La nerveuse.*
E E E *La tunique exterieure renversée, afin de voir l'interieure.*

La Fig. 5. représente les tuniques des veines.

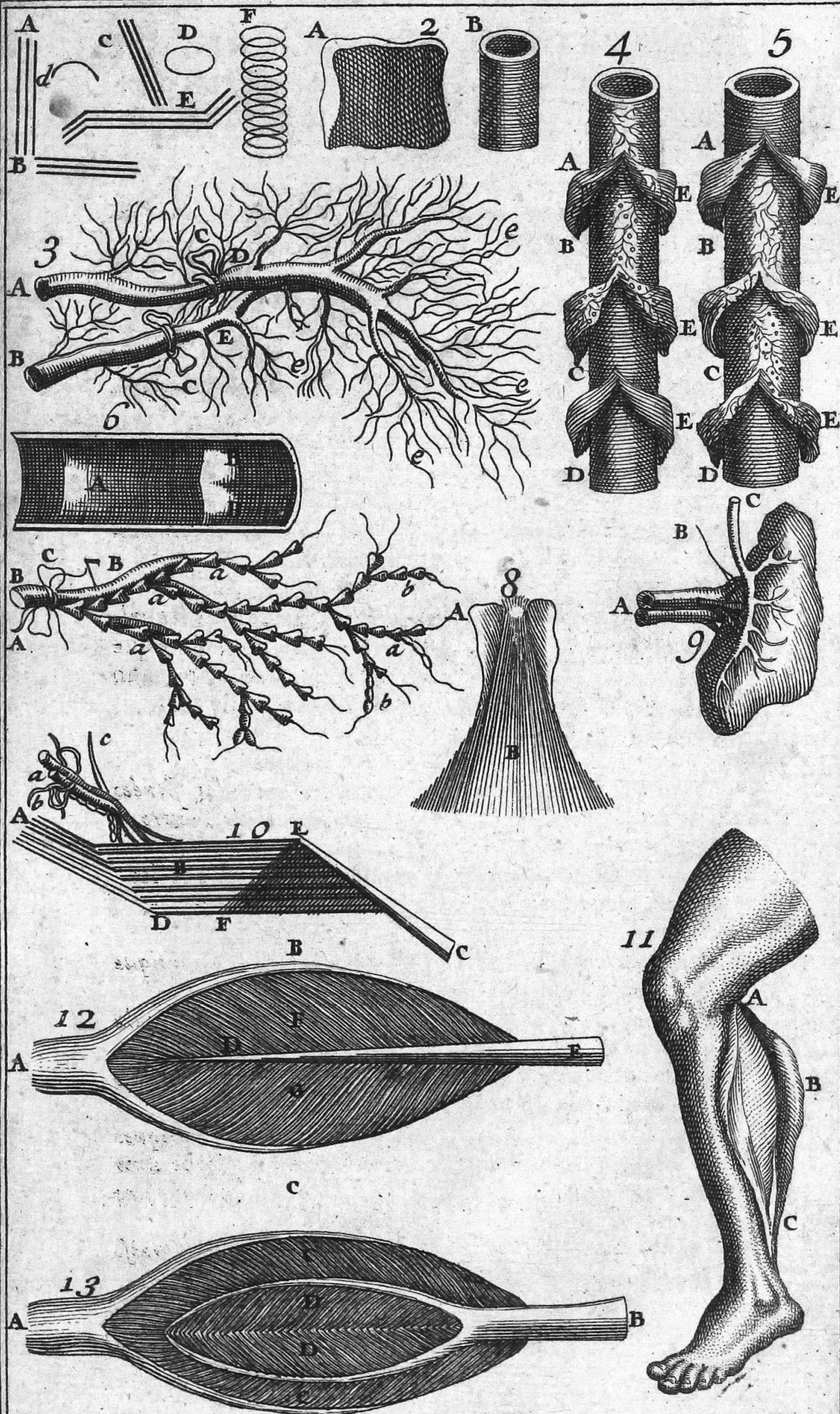
A *La tunique membraneuse.*
B *La vasculaire.*
C *La glanduleuse.*
D *La musculeuse.*
E E E *La tunique exterieure renversée afin de voir l'interieure.*

La Fig. 6. représente les valvules dans une veine que que l'on a ouverte, afin qu'on les puisse voir.

A *Une valvule.*
B B *Deux valvules situées l'une auprès de l'autre.*

La Fig. 7. représente les vaisseaux lymphatiques.

A *Un vaisseau lymphatique qui est vuide.*
B *La veine située auprès du vaisseau lymphatique.*
C *La ligature qui empêche le cours de la lymphe.*
a a a *Vaisseaux lymphatiques gonflez par la lymphe dont chaque nœud, marque une valvule.*
b b *Petites branches des vaisseaux lymphatiques.*



A
B
C
D
d
E
F
2
3
4
5
6
8
9
10
11
12
13
a
b
c
e

La Fig. 8. représente les nerfs.

A *L'enveloppe exterieure du nerf.*
B *Les fibres creuses du nerf.*

La Fig. 9. représente une glande.

A *Les vaisseaux sanguins.*
B *Le nerf.*
C *Le vaisseau excretoire, ce qui reste est la glande.*

La Fig. 10. représente un muscle simple.

A *La tête du muscle, dont les fibres sont démontrées séparées l'une de l'autre.*
B *Le ventre du muscle qui consiste en fibres charnuës, ou de la chair proprement dite.*
C *La queüe du muscle.*
DE *Les angles qui résultent de la rencontre des fibres.*
F *Les fibres membraneuses ou nerveuses.*
a b c *Les vaisseaux sanguins, lymphatiques, & les nerfs.*

La Fig. 11. represente un muscle en contraction.

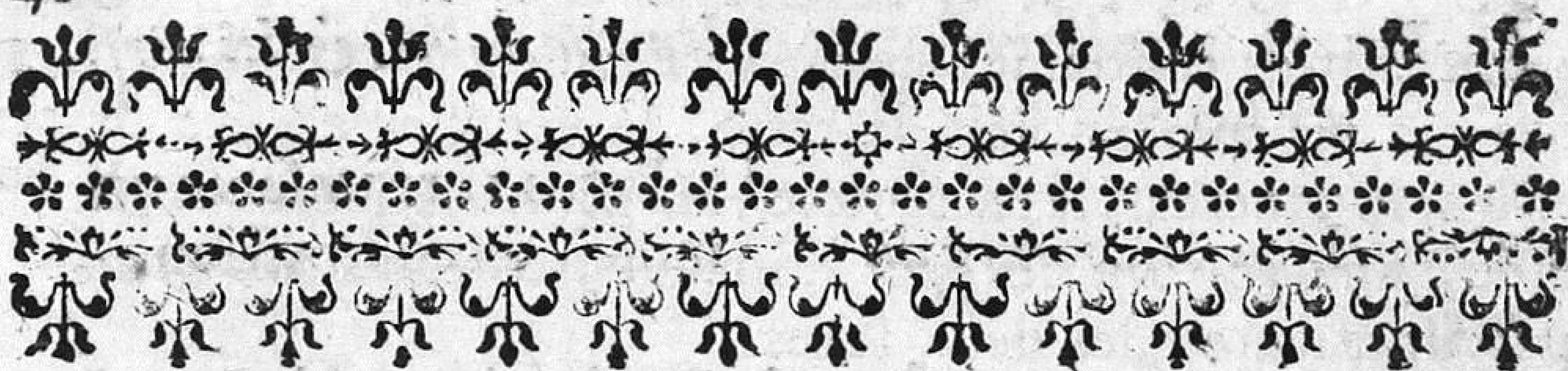
A *La tête du muscle.*
B *Le ventre.*
C *La queuë.*

La Fig. 12. représente un muscle composé.

ABC *Le tendon exterieur séparé en deux.*
DE *Le tendon interieur.*
FG *Deux rangs de fibres charnuës qui font comme deux ventres.*

La Fig. 13. représente un autre muscle composé.

A *Le tendon composé exterieur séparé en deux.*
B *Le tendon interieur séparé de même.*
CC *Le ventre d'un des muscles séparé en deux.*
DD *L'autre ventre du muscle séparé en deux.*



SECOND TRAITE

CONCERNANT L'EXPLICATION Anatomique du bas-ventre, & des parties qui y sont contenuës.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Epiderme.

ON comprend sous le nom du bas-ventre toute cette grande cavité qui s'étend depuis le diaphragme jusqu'aux os pubis, dont nous avons déja fait une division generale dans notre Introduction Anatomique.

Sa partie anterieure qui est tout-à-fait molle & sans os, rend son mouvement plus facile ; sa partie posterieure est soutenuë par plusieurs os considerables posez & emboitez les uns sur les autres, que l'on appelle vertebres des lombes. Les parties laterales sont osseuses en haut & en bas ; en haut par les dernieres fausses côtes, en bas par les os des isles ; qui sont l'os schion, l'os sacrum, & l'os pubis.

Parties contenant & contenuës.

Le bas-ventre generalement parlant est composé de deux sortes de parties qui sont externes ou contenantes, & internes ou contenuës. Les premieres sont communes ou propres ; les parties contenantes communes, ainsi nommées, parce qu'elles enveloppent generalement tout le corps, sont l'épiderme, la peau, & la graisse. Les parties contenantes propres & particulieres à cette cavité, sont osseuses, membraneuses, & musculeuses : Les premieres sont les vertebres des lombes, les dernieres côtes, & cet assemblage qui forme le bassin de l'hipogastre, que l'on appelle aussi les os innominez & l'os sacrum. Les membraneuses sont le peritoine & les aponeuroses des muscles. Les dernieres sont les chairs musculeuses qui se trouvent à sa partie anterieure, &c.

Parties contenantes cõmunes.

Parries contenantes propres.

Les parties contenuës dans la cavité du ventre, sont le foye, la vesicule du fiel, la ratte, le ventricule, les intestins, le pancreas, le mesentere, les reins, les urcteres, la vessie, une portion des gros vaisseaux, & les parties genitales interieures des deux sexes. Parties contenuës du bas-ventre.

L'épiderme ou la surpeau, est une membrane dense, déliée, & transparente, qui couvre toute la surface de la peau à laquelle elle est fortement adherente, par l'intervention de la membrane reticulaire, on la voit séparée de la peau aux vivans dans les brûlures, ou lorsque l'on applique des médicamens vésicatoires, sur quelques parties ; car on la voit pour lors séparée de la peau par l'épanchement d'une serosité qui l'oblige à s'élever en vessies, & dans les cadavres elle se sépare de la peau par le moyen de l'eau chaude. *Voyez Plan. 3. Fig. 2.* Ce que c'est que l'épiderme. Comment elle se sépare de la peau.

Outre que l'épiderme a les mêmes ouvertures que la peau, il est encore percé par une infinité de petits pores dans toute son étenduë, tant pour les sueurs que pour l'insensible transpiration, & pour la sortie des poils. De plus elle est sillonnée par-tout d'un nombre innombrable de lignes qui sont encore plus remarquables qu'ailleurs à la paume des mains, par où ceux qui sont assez credules pour donner dans l'illusion du prophétisme, prétendent expliquer ce qui peut arriver de bien ou de mal dans le cours de la vie de chaque particulier, selon la differente situation, & le different progrès des lignes les plus remarquables dans la paume des mains ; on appelle cette espece de divination chiromantie. Ses trous. Sillons de l'épiderme.

Son épaisseur est plus considerable à la plante des pieds & à la paume des mains, par-tout ailleurs ce n'est qu'un tissu très-délié.

Sa couleur est differente selon les differens climats : car les peuples de certaines Regions l'ont blanche, comme la plupart des Européens ; les autres l'ont basanée comme les Egyptiens, & les autres noires, comme les Afriquains & les Negres. Swamerdan dit avoir feringué des vaisseaux sanguins dans l'épiderme d'un fœtus ; mais cette experience seroit impossible à faire dans un adulte, parce que l'air froid les rétrecit de telle sorte qu'il les abolit presque absolument. Sa couleur.

Il arrive rarement que les enfans naissent sans épiderme, quelquefois même certains Anatomistes ont cru y appercevoir de la duplicité, & il se rétablit aisément lorsqu'il a été détruit par quelque cause interieure ou exterieure.

La regeneration de l'épiderme se fait aisément dans les sujets vivans.

Elle n'est pas engendrée, comme les anciens l'ont cru, par la condensation des vapeurs qui exhalent du corps par la transpiration; mais elle est bien plûtôt produite comme le veut Lewenhoch de l'expansion des conduits excretoires de la peau, ou comme le prétend M. Ruysch, par l'expansion des papilles nerveuses du même organe, qui forment entre elles plusieurs petites lames, ou peut-être, selon qu'il paroît à M. Heister, encore plus probable, elle peut être formée de l'une & de l'autre maniere; c'est-à-dire, & par l'expansion des conduits excretoires de la peau, & par celles des papilles nerveuses.

Morgagnus estime que la cuticule n'est autre chose que la surface de la peau qui s'est endurcie par la compression de l'air exterieur qui la rend presque calleuse, ce qui fait qu'elle est insensible, & comme une partie morte; mais cette conjecture toute ingenieuse qu'elle soit, est contredite par l'épiderme qui se trouve au fœtus qui n'a pas encore été frappé par l'air dans le sein de sa mere.

Usages de l'épiderme.

Le principal usage de cette premiere enveloppe, est de servir demoyen à l'attouchement qui auroit été douloureux, si l'impression des objets tactiles s'étoit faite immédiatement sur les papiles nerveuses de la peau, & il empêche encore la sortie des liqueurs par les extrémitez des vaisseaux qui s'y terminent; de-plus rendant la surface de la peau unie, égale & polie, il contribuë beaucoup à la beauté; car plus la cuticule est déliée & diaphane, & plus le teint est brillant & délicat. Quand l'épiderme s'épaissit & qu'il devient calleux, le sentiment du tact est beaucoup moins vif.

Ce n'est pas toûjours, comme quelques Auteurs le prétendent, un signe certain que l'enfant est mort dans la matrice quand l'épiderme se sépare de la peau, aux parties par lesquelles il se présente d'abord, les Accoucheurs y ont été trompez, & M. Saviard dit dans la 97. de ses Observations pag. 406. qu'il en a vû plusieurs à qui l'épiderme s'enlevoit, quoiqu'ils fussent encore bien vivans, & qu'ils se soient fait élever dans la suite.

CHAPITRE II.

De la Peau & de la Graisse.

LA peau se trouve immédiatement sous l'épiderme. C'est la plus grande membrane du corps qu'elle enveloppe tout entier, & qui est composée de plusieurs parties, comme on le voit dans la Figure 2. & 3e. de la Plan. III.

Pour se former une véritable idée de la structure de cette membrane, on doit considerer que sa base est un tissu de fibres tendineuses, d'artéres, de veines, & de nerfs merveilleusement entrelassées les unes avec les autres. Au-dessus de ce tissu on voit s'élever un nombre infini de petits filets qui font de petites pyramides que l'on nomme aussi houppes ou papilles nerveuses de la peau, qui ne sont autre chose que les extrémitez des petits nerfs qui s'y terminent, lesquelles en se repliant differemment, forment ces petites houppes ou corps papillaires. *Ce que c'est que la peau. Sa structure.*

Ces petites éminences ou mammellons s'engagent dans les ouvertures d'une membrane nommée pour cette raison reticulaire, & ces petits mammelons, après l'avoir traversée s'étendent jusqu'à l'épiderme, & s'y distribuent par une infinité de fibres très-déliées. *Voyez Planche 4. Fig. 2. & 3.*

Ces mammelons sont proprement l'organe immediat de l'attouchement, & aux endroits où ils sont en plus grand nombre, le tact y est plus fin & plus exquis, comme à la plante des pieds, à la paume des mains, & à l'extrémité des doigts, &c. au lieu qu'aux endroits où il y en a moins, le toucher y est moins vif.

L'extremité des houppes ou mammelons, après avoir passé au travers du raiseau de la peau, est couverte de la cuticule dont nous avons parlé dans le Chapitre précedent, & dans les intervales de ces mammelons on observe une humeur onctueuse, qui sert à les humecter & à les rendre plus flexibles & plus propres, par conséquent à être ébranlées pour exciter la sensation tactile. Cette liqueur glutineuse ou onctueuse, selon M. Malpighi, colore differemment la surpeau, selon qu'elle est elle-même differemment colorée, puisque l'épiderme ou la surpeau des Mores étant lavée, devient aussi blanche & aussi transparente que la nôtre.

M. Littre ayant eu occasion de disséquer un Maure, voulut éprouver si la supposition de M. Malpighi étoit vraie; il fit infuser durant sept jours un morceau de la peau du Maure dans de l'eau tiede, & un autre dans l'esprit de vin, & ni l'un ni l'autre de ces deux puissans dissolvans, ne put tirer ce suc noir; de sorte qu'il croit qu'il faut rapporter la noirceur en partie au tissu particulier de la membrane reticulaire, & en partie à l'action d'un air très-échauffé.

Trous de la peau.

La peau a plusieurs trous très-sensibles, comme ceux de la bouche, du nez, des oreilles, des yeux, de l'anus, & des parties naturelles; il y en a d'autres en bien plus grand nombre que l'on n'apperçoit qu'à la faveur du microscope, & que l'on nomme les pores de la peau. Ils sont aussi de deux sortes, les uns plus grands, d'où sortent ordinairement de petits poils, & d'autres plus petits, & encore plus nombreux que les précedens, tant pour les sueurs que pour l'insensible transpiration. On en voit aussi de plus grands au nez sans le secours du microscope.

Pores de la peau.

Glandes de la peau.

Au-dessous de chaque pore on trouve une petite glande de figure ovale, d'où sort un vaisseau excretoire qui se termine à la surface de la peau. Ces petites glandes appellées milliaires, sont aussi pourvûës d'une artére d'une veine, & d'un petit nerf. Leur usage est de filtrer de la masse du sang la matiere tant des sueurs que de l'insensible transpiration, selon Stenon & Malpighi, qu'elles poussent au-dehors par leurs canaux excretoires; elles séparent aussi l'humeur onctueuse qui empêche en humectant les mammelons, qu'ils ne se desséchent par l'impression de l'air exterieur. Il y a des Auteurs qui disent qu'on a de la peine à démontrer ces glandes, & celles qu'on montre même ne sont qu'en petit nombre, & que de petites artéres repliées peuvent faire tout ce qu'on attribuë à ces corps glanduleux. P. 22. à la fin du 2. article.

On remarque encore en differens endroits de la peau de petits receptacles cutanez, qui sont peut-être ce que d'autres appellent glandes suiffées: on en remarque particulierement aux oreilles, aux paupieres, au nez, au cercle des mammelles, au scrotum, à la peau de la verge, à l'anus, aux aisselles, & ailleurs, d'où l'on peut souvent en les pressant faire sortir une matiere semblable à du suif. Bergerus & Verulonius estiment que ce ne sont que les extrémitez des artérioles qui s'épanoüissent en follicules, & M. Boërhave prétend que ce sont les petits reservoirs d'une humeur huileuse & onctueuse, qui s'échappent par un trou

fort délié, & percent l'épiderme, que cette humeur s'étant échappée par les extrémitez des artérioles, est reçuë dans ces reservoirs cutanez, qu'elle est aprés sa séparation très-déliée & fluide; mais qu'aprés son séjour elle s'épaissit, la partie subtile s'étant dissipée, & se transforme en suif qui sort de ces reservoirs quand on les comprime; en sorte qu'il y a des gens credules qui s'imaginent faire sortir des vers.

On voit à la surface de la peau plusieurs lignes qui s'entrecoupant avec d'autres, font de petits quarrez irréguliers, & selon qu'elles sont plus ou moins profondes, & plus ou moins étenduës, la peau se trouve plus ou moins dure ou mollette; l'arrangement de ces lignes differe aussi selon les endroits où elles se trouvent. **Sillons de la peau.**

L'épaisseur de ce tégument varie encore dans les differentes parties du corps. Par exemple, la peau est fort épaisse à la tête, à la nuque, & à la plante des pieds, elle l'est moins à la paume des mains, si ce n'est à ceux ausquels de rudes travaux épaississent l'épiderme & le rendent calleux; elle est très-fine au visage, & très-mince aux lévres. La peau est plus molle aux enfans & aux femmes qu'aux hommes; elle est plus molle au visage, à la verge & au scrotum, qu'aux autres parties. **Son épaisseur**

Elle est attachée dans toute son étenduë par toute sorte de vaisseaux, & par quelques fibres très-déliées aux parties qu'elle touche; mais on la sépare aisément à la poitrine, au bas-ventre, aux bras & aux jambes; elle est un peu plus fortement attachée vers la ligne blanche, fort adherente au front & à tout le visage, ainsi qu'aux oreilles, aux lévres, à la paume des mains & à la plante des pieds. **Sa connexion.**

La peau peut s'étendre & se resserrer fort aisément, comme on le voit aux femmes grosses, aux hydropiques, dans les grands oedemes ou autres dépôts eresipetateux ou phlegmeneux, ainsi qu'à ceux qui contractent une excessive corpulence.

Job-Van Meckren, autrefois Chirurgien de l'Hôpital d'Amsterdam, parle dans ses Observations Chirurgicales d'un Espagnol âgé de 23. ans qui étoit à l'Hôpital; il prit sa peau, dit cet Auteur, en présence de Messieurs Vanhorne & Silvius de la partie droite de l'épaule & de la poitrine, & la mit par-dessus sa tête, en couvrant tellement ses yeux qu'il étoit impossible de les voir, & quand il la quitta elle se remit d'abord en sa place. Il tira de

même maniere la geau de son genou droit à la hauteur d'une demie aulne, ce qu'il ne pouvoit pas faire de son genou gauche.

Usages de la peau

Les usages de la peau sont 1o. de couvrir & envelopper toutes les parties du corps, 2o. d'être l'o gane de l'attouchement, 3o. de donner issu aux sueurs & à l'insensible transpiration par les conduits excreteurs de ses petites glandes.

Les playes de la peau ne se rëünissent que par l'interposition d'une cicatrice dont le vestige reste durant tout le cours de la vie. Il faut que le Chirurgien tâche quand il panse un playe au visage de la rendre la moins difforme qu'il lui est possible, particulierement aux femmes qui sont idolâtres de leur beauté.

Quoique la peau soit une membrane dense & solide, le libre passage de ses pores est évidemment prouvé par la pénétration du mercure qui les traverse aisément dans les frictions que lon fait des onguens mercuriels, ou par l'application des emplâtres qui sont chargez de ce mineral, au moyen de quoi ce remede introduit dans le corps d'un malade attaqué de la verole, lui excite un flux de bouche, ou quelque autre évacuation. L'application des vesicatoires en fournit une autre preuve, puisqu'étant appliquées en trop forte dose, les particules âcres des cantharides introduites dans la masse du sang d'un malade, causent inflammation à la vessie, suppression d'urine, fiévre, flux de ventre, vomissement, & d'autres fâcheux symptômes. Enfin l'éresipele est un phlegmon qui arrive à la peau, comme le vrai phlegmon est une maladie propre des autres membranes.

Quelques Auteurs prétendent que le virus verolique ne fait point d'impression sur les parties du corps qui sont revêtuës de la peau toute entiere, mais bien sur celles qui n'en sont pas pourvûës, comme sont le fondement, la vulve, le gland de la verge, la face interieure du prépuce, l'interieur de la bouche, la langue, le fond du nez, le gosier, & les parties voisines; mais l'experience est contraire à cette opinion. On en a des preuves incontestables en la personne de ceux qui accouchent des femmes gâtées. Le Traducteur du Traité de la Maladie Venerienne de Charles Musitan Medecin de Naples en rapporte deux exemples, tom. 1. pag 214.

Le premier, l'exemple est celui du Sieur Simon, l'un des Chirurgiens de l'Hôtel-Dieu de Paris, qui fut attaqué

d'un ulcere verolique à l'un de ses doigts, aprés avoir accouché une de ces femmes de moyenne vertu, qui vont faire leurs couches à cet Hôpital, & cet ulcere fut suivi de si fâcheux symptômes, qu'aprés avoir souffert un premier traitement de la verole sans aucun succès, il eut le malheur de périr dans un second traitement.

Le second de ces exemples est celui de la Dame de la Marche, Maîtresse Sage-femme de cet Hôpital, qui fut atteinte à un de ses doigts d'un semblable ulcere, aprés avoir fait un accouchement tout pareil, & qui se trouva bientôt aprés toute couverte de pustules veroliques, dont elle ne guérit qu'aprés avoir subi le traitement qui convient à cette maladie; mais ce qu'il y eut de particulier dans le fait arrivé à cette Matrone, est qu'elle s'apperçut de l'atteinte du virus à l'instant même qu'il fit son impression par un élancement fort vif qu'elle sentit à son doigt, qui lui fit prévoir le mal qui se manifesta bientôt aprés.

M. Rhedi, premier Medecin du Grand Duc de Florence, dit que si l'on se frotte légerement de l'humeur salivale contenuë dans les vesicules qui sont autour des dents des viperes, dans un endroit où la peau soit excoriée, cette humeur étant tirée de la vipere vivante ou morte, on en meurt infailliblement. Les animaux venimeux ne nuisent donc qu'autant qu'ils mordent, picquent ou entament la peau de quelque maniere que ce soit; & il ajoûte que la même l'humeur étant prise interieurement dans quelque liqueur que ce soit, ne cause aucun mal: ce qui a fait dire à Celse, que le venin de ces animaux nuit par la blessure & non par la boisson. C'est pourquoi de certains peuples succent hardiment le venin des serpens sans qu'il leur en arrive aucun mal; mais s'ils ont la moindre excoriation à la bouche, ils ne manquent pas de s'empoisonner. Il conviendroit à present de parler des cheveux, &c. comme des parties appartenantes à la peau; mais nous aurons occasion d'en parler au chap. 2. du IV. Traité, quand nous parlerons du pericrane, qui est une partie contenante propre de la tête.

Cette espece de nœud que l'on voit au milieu du ventre se nomme l'ombilic, terme dérivé du mot latin *umbo*, qui signifie la bosse qui s'élevoit au milieu du bouclier des anciens. On l'appelle aussi le nombril, *L. Fig. 1. Pl. 3.* Ce nœud est formé de la peau & de la réünion des vaisseaux ombilicaux que l'on coupe à l'enfant aussi-tôt qu'il est né. Ce que c'est que l'ombilic.

On peut encore considerer à l'ombilic de l'enfant qui est dans la matrice, un cordon de la longueur d'une aulne ou environ, qui s'étend depuis l'arriere-faix jusqu'à cette éminence, & qui renferme les vaisseaux ombilicaux, qui sont une veine & deux artéres.

Le cordon ombilical sert de conduite à ces vaisseaux, qui communiquent la nourriture de la mere à l'enfant: sa longueur est necessaire pour donner lieu à l'enfant & à l'arriere-faix de sortir de la matrice l'un aprés l'autre.

Aussi-tôt que l'enfant est hors de la matrice, on fait une ligature à ce cordon à deux travers de doigts du ventre de l'enfant, & on le coupe ensuite un bon travers de doigt au-delà de la ligature, la nature aprés cela sépare si-bien ce qui en reste, qu'il n'en demeure plus que le vestige dans le nœud que l'on voit à l'homme parfait.

Pourquoi, dit Aristote, en son Problême 45. de la 10. Section, les nombrils des hommes sont-ils si remarquables, puisque ceux des autres animaux ne paroissent quasi pas?

Rioland répond que cela arrive aux bêtes, parce qu'elles se coupent le nombril à fleur du ventre: car les vaisseaux ombilicaux n'ayant plus rien qui les retienne dehors, se retirent promptement au-dedans, où ils sont renfermez durant toute la vie de l'animal. Mais aux hommes le nombril qui n'est qu'un amas & un assemblage des vaisseaux ombilicaux, paroît toûjours par une petite éminence qu'il fait au milieu du ventre, parce qu'il en a été lié à quelque distance aprés la naissance de l'enfant.

Fabrice de Hilden au 3e Livre de ses Observations, rapporte l'histoire d'un certain Apoticaire qui vuidoit du sang en abondance par le nombril.

L'ombilic est sujet particulierement aux femmes, à une tumeur que les Auteurs grecs ont appellé exomphalos. Cette tumeur se réduit sous deux genres differens, qui sont des tumeurs faites des parties, & d'autres tumeurs qui sont formées d'humeurs; & ces tumeurs reçoivent differens noms, selon la difference des parties ou des humeurs qui les causent.

Celles qui résultent du dérangement des parties, produisent trois especes de tumeurs, dont l'une causée par l'issuë de l'intestin s'appelle enteromphale; la seconde que la sortie de l'épiploôn produit, se nomme épiplomphale; & la 3e à la formation de laquelle l'épiploôn & l'intestin concourent également, est appellée entero-épiplomphale.

Les

Les tumeurs ombilicales qui sont produites par le dépôt des humeurs, se subdivisent en quatre especes, selon les differentes matieres qui les causent, qui peuvent être l'eau, les vents, la chair endurcie, ou les vaisseaux dilatez qui les font nommer hydromphale, pneumatomphale, sarcomphale, cirsomphale ou varicomphale.

A ces deux especes d'exomphales en general, on en ajoûte une troisiéme, qui est composée des deux autres, c'est-à-dire, de parties & d'humeurs en même tems. Quand c'est l'intestin & de l'eau qui font la tumeur, on l'appelle entero-hydromphale; & lorsque c'est quelqu'autre partie, par exemple, l'épiploôn, on y joint les deux noms, comme ceux d'épiplo-pneumatomphale, sarcomphale, varicomphale, ou de deux humeurs differentes, comme hydro-pneumatomphale, varicomphale, sarcomphale, & ainsi de tous les autres mêlanges qui peuvent se faire de parties & d'humeurs, d'humeurs & de parties.

DE LA GRAISSE.

La graisse est une substance molle, blanche, onctueuse & insensible, qui est séparée de la masse du sang, & contenuë dans de petites cellules membraneuses qui ont une communication entr'elles. *Voyez Plan. 4. Fig. 1.* Ce que c'est que la graisse.

Les cellules qui contiennent la graisse sont formées par la membrane adipeuse, située immédiatement au-dessus des muscles, dont les cellules graisseuses dépendent, & ausquelles elle sert par conséquent de base & d'appui. La graisse ne differe de la moëlle des os, qu'en ce que celle-ci est plus ferme & moins compacte que la premiere.

La plûpart des Anatomistes établissent trois sortes de graisses, qui sont la graisse proprement dite, le suif, & l'axonge; le suif est le corps graisseur le plus solide, on en trouve beaucoup dans les corps des bœufs & des moutons; l'axonge est une graisse presque fluide, qui abonde dans le corps des porcs; & la graisse proprement dite, est de ces trois especes, la seule qui se trouve au corps de l'homme.

On trouve de la graisse tant aux parties externes qu'internes du corps, plus encore aux externes, puisque l'on en trouve en abondance immédiatement sous la peau, & quelle fournit une troisiéme enveloppe à tout le corps; les paupieres, la tête, la verge & les membranes du scrotum en sont très-peu chargées. Endroit où elle se trouve.

Il se trouve encore beaucoup de matiere graisseuse dans le corps de ceux qui sont d'une constitution chaude & humide. Les interstices de leurs muscles en sont tous remplis, ils en ont beaucoup autour du cœur, autour des intestins du mezentere & des reins, & l'épiploôn en est sur-tout chargé à l'excès ; ce qui a donné lieu à quelques Anatomistes d'y établir le foyer de la graisse, sans l'avoir trop bien prouvé, quoique Malpighi ait eu cette pensée.

Les cadavres de ceux qui sont morts après une longue maladie dans une extréme consomption, n'ont presque point de graisse, quoiqu'ils ne laissent pas d'avoir la membrane adipeuse ou celluleuse, qui environne tout le corps, & qui se replie & s'étend sur tous les endroits où l'on trouve beaucoup de cette matiere dans les corps gras. Comme il se distribuë beaucoup de vaisseaux sanguins dans toute l'étenduë de cette membrane, les particules graisseuses y sont séparées du sang des artéres dans une infinité de cellules & de petits sacs qui en sont les productions, où se fait la véritable formation de la graisse, & où elle est reservée jusqu'à ce qu'elle se consume en tout ou en partie par quelque cause que ce soit, ou qu'elle s'y accumule en si grande quantité, qu'elle cause la maladie que l'on appelle corpulence ou obésité : Or à mesure qu'il se sépare du sang que les artéres ont porté dans ces cellules des particules graisseuses, les veines reprennent le résidu de ce sang, & vont le reporter dans le torrent de la circulation, & c'est ainsi que se fait la séparation de la graisse qui s'accumule dans ses reservoirs pour les usages qui suivent. 1o. D'empêcher la trop grande dissipation d'humeur par une transpiration trop libre & trop aisée. 2o. D'échauffer le corps. 3o. De rendre les parties plus souples & plus flexibles par son onctuosité, & plus propres à faire toutes sortes de mouvemens. 4o. De contribuer à la nourriture du corps dans les longues abstinences. 5o. De relever la beauté du corps en lui donnant de l'mebonpoint, comme nous l'avons déja dit ci-devant. 6o. De temperer l'acrimonie des humeurs.

Usages de la graisse.

Dans les inflammations de la membrane adipeuse, qui sont suivies de supuration, cette membrane est fort épaisse, & après avoir ouvert les abcès, il en sort quelquefois une si grande quantité de pus, que l'on est obligé de faire des ouvertures en differens endroits de la peau pour l'évacuer, parce qu'il se forme differens abcès, l'in-

flammation se communiquant à divers endroits de la membrane, & le pus s'y cantonnant par les obstacles qu'il trouve à passer d'un endroit à l'autre.

Il se peut faire aussi qu'une portion graisseuse venant à s'engager sous la peau dans un petit espace bridé de tous côtez par des fibres membraneuses assez fortes, & que quelque vaisseau sanguin fournissant sans cesse la matiere graisseuse, cette graisse s'y accumule en si grande quantité, qu'il s'en forme une tumeur énorme, la peau prêtant peu-à-peu à son extension, comme il arriva il y a quelques années à une femme, qui après avoir porté pendant un long-tems une tumeur au dos de cette nature, qui étoit indolente & attachée par un col étroit par rapport à son volume, la fit amputer par un Chirurgien de mes amis, à l'effet de quoi il fit à ce col une ligature, au-dessous de laquelle il coupa la tumeur dont elle guérit, on la pesa ensuite, & elle fut trouvée du poids de 28. livres: je garde encore la peau qui la couvroit en forme de poche.

M. Petit celebre Chirurgien Juré de Paris, Démonstrateur en Anatomie & en Chirurgie, & de l'Academie Royale des Sciences, en a extirpé une de cette même espece à une femme; elle pesoit quarante-huit livres, & étoit située entre les deux épaules. M. Garengeot a cité ce même fait dans ses Operations.

Après avoir levé l'épiderme, la peau & la graisse, les anciens Anatomistes croyoient appersevoir un quatriéme tégument qu'ils nommoient panicule charnu; mais ce tégument ne se trouve point dans l'homme, & ce qu'ils démontroient pour ce prétendu tégument, étoit la membrane adipeuse, & cette membrane n'a dans l'homme aucunes fibres charnuës, comme dans les autres animaux, qui ont réellement & de fait un panicule charnu qui fait mouvoir leur peau; au lieu que par-tout où nous lui faisons faire quelque froncis, il y a des muscles qui par cette raison sont dits cutanez; comme par exemple, ceux du front & de l'occiput.

Aussi les anciens ont-ils dit, que leur prétendu panicule charnu ou charneux ne faisoit point son mouvement par-tout le corps, mais seulement aux endroits où il n'y avoit point de graisse entre lui & la peau, ce qui n'est pas; car on ne rencontre pas seulement de la graisse dessous la peau du front & de l'occiput, mais dans les animaux mêmes où ce panicule est fort visible & où il a un

mouvement manifeste, il se trouve de la graisse entre lui & la peau, comme on l'observe generalement dans toutes les bêtes où ce muscle se trouve froncer leur peau manifestement. Il faut donc plûtôt dire que l'homme n'a point le mouvement de sa peau, parce qu'il n'a point ce muscle, que de dire que ce muscle ne peut pas agir en lui, parce qu'il y a de la graise interposée entre ce prétendu panicule & la peau.

CHAPITRE III.

Des Muscles du bas-ventre.

LEs tégumens communs du corps étant levez, on découvre les muscles dont nous avons parlé en general dans le dernier Chapitre de notre I. Traité; nous allons présentement décrire les muscles du bas-ventre, les considerant comme les parties contenantes propres du ventre inferieur qui se présentent les premieres à nos yeux.

Combien il y a de muscles au bas-ventre.

Ces muscles sont dix, cinq de chaque côté; sçavoir, les obliques externes ou descendans, les obliques internes ou ascendans, les traversaux, les droits, & les piramidaux.

Oblique descendant.

Le premier de ces muscles qui est l'oblique externe ou descendant, est représenté dans la Planche 3. au côté gauche G. H. I. dans sa situation naturelle, à l'exception de sa partie inferieure qui est relevée, afin que l'on puisse voir le muscle oblique interne ou ascendant.

Ce muscle est fort grand, & couvre avec son congenere toute la partie anterieure, & même les laterales du bas-ventre. Il s'attache superieurement aux deux dernieres côtes vrayes, & à toutes les fausses par des appendices charnuës appellées digitations, parce qu'elles ressemblent à des doigts qui rentrent les uns entre les autres avec celles d'un autre muscle appellé dentelé anterieur; de maniere que les digitations de l'oblique exterieur sont couchées sur les intercostaux, & celles du dentelé sur les côtes mêmes.

Ces digitations sont cinq, dont la premiere est située entre les deux dernieres côtes vrayes; la seconde entre la derniere des vrayes, & la premiere des fausses, & ainsi de suite.

Ce muscle n'est point attaché aux apophyses transversa-

les des vertebres des lombes, mais à la crete de l'os des isles, & à l'os pubis; après quoi il va par une large aponevrose se terminer à la ligne blanche KK. Planche 3. Fig. 1.

Or, ce qu'on appelle la ligne blanche, est le concours des aponevroses, des muscles obliques & transversaux; on l'appelle ligne, parce qu'elle est droite, & blanche, parce qu'elle est tendineuse, & que la blancheur est la couleur des tendons. Elle s'étend depuis le cartilage xiphoïde par le milieu du bas-ventre jusqu'à l'os pubis. Ligne blanche.

Le second des muscles du bas-ventre est l'oblique interne ou ascendant, ainsi nommé, parce que ses fibres se portent obliquement de bas en haut, est situé immédiatement au-dessous de l'oblique externe, mais il est moins étendu. Il s'attache d'une part à la partie superieure de l'os pubis, & continuant son progrès le long de la partie moyenne de l'os des isles, il s'attache ensuite à toutes les fausses côtes & au cartilage xiphoïde, & non aux apophises transversales des vertebres des lombes non-plus que le précedent, comme le disent la plûpart des anciens Anatamistes; puis produisant une large aponevrose, il se termine à la ligne blanche. Il est marqué V. U. au côté droit Fig. 1. Plan. 3. Oblique ascendant.

Il faut observer que la partie charnuë du muscle oblique ascendant est accompagné par sa partie inferieure de l'aponevrose de l'oblique descendant, & qu'au contraire la portion charnuë du muscle oblique descendant, est situé par sa partie superieure sur l'aponevrose du muscle oblique ascendant, ce qui donne aux parties exterieures du bas-ventre une égale épaisseur.

Le troisiéme de ces muscles est le transversal, qui est ainsi nommé, parce que ses fibres suivent la ligne transversale du corps R. S. Planche 4. Fig. 1. il est situé précisement sur le peritoine, auquel il est fortement attaché; il a son principe aux apophyses transversales des vertebres des lombes, à la face interieure des fausses côtes, à la côte interieure de l'os des isles & de l'os pubis, & se termine par une large aponevrose à la ligne blanche. Le transversal.

Il est à remarquer que les trois muscles dont on vient de faire la description sont percez vers l'aisne, & qu'ils y forment ce qu'on appelle les anneaux par où sortent les allongemens du peritoine qui enveloppent les vaisseaux Ouvertures en ces trois muscles.

ſpermatiques aux hommes, & les ligamens ronds de la matrice aux femmes. Il y a néanmoins cette difference entre les trous de ces muſcles, que celui qui ſe rencontre au muſcle traverſal, n'eſt pas un anneau comme les Auteurs le décrivent ; mais un écartement de ſes fibres charnuës, auſſi-bien que celui qui ſe trouve au muſcle aſcendant, au lieu que l'ouverture qui ſe rencontre au muſcle oblique deſcendant, ſe rencontre à ſon aponevroſe, laquelle étant dilatée repreſente aſſez bien l'anſe d'un panier, dont les deux extrémitez s'attachent à l'os pubis ; en ſorte que l'on peut dire en quelque façon que cette aponevroſe n'eſt point percée, parce que l'anneau n'eſt pas parfait. Cette ouverture eſt tapiſſée par-dehors d'une petite membrane mince & très-délicate.

Il faut voir ces productions ou allongemens du peritoine, Plan. III. aux deux côtez T T. Fig. I. une au côté gauche Planche 4. K. Fig. I. les mêmes productions aux deux côtez BB. Fig. 4. dans la même Planche ; mais elles ſe voyent encore plus diſtinctement dans la Planche 5. D.D. Il faut encore obſerver que les femmes ont ces ouvertures des muſcles épigaſtriques plus petites que celles des hommes.

Artifice de la ſtructure de ces ouvertures.

Les ouvertures de ces trois muſcles ſont placées de maniere que celle du muſcle tranſverſal eſt plus élevée que celle de l'oblique interne, & celle de l'oblique interne, plus haut que celle qui ſe trouve à l'aponevroſe de l'oblique externe ; en ſorte que les ouvertures de ces trois muſcles ne ſont pas poſées vis-à-vis les unes des autres ; mais l'ouverture qui eſt au muſcle tranſverſal, eſt en partie couverte du muſcle oblique aſcendant, & celle du muſcle aſcendant, par une partie de l'aponevroſe de l'oblique deſcendant ; ce qui empêche les parties interieures de ſe gliſſer ſi facilement hors du bas-ventre : cependant malgré cette précaution il ne laiſſe pas d'arriver très-ſouvent des hernies aux aiſnes & au ſcrotum, par la ſortie de l'épiploön & des inteſtins conjointement ou ſéparement ; & comme l'ouverture qui eſt à l'aponevroſe du muſcle oblique deſcendant, n'eſt pas ſi ſouple ni ſi flexible que celles des deux autres muſcles qui ſont en leur partie charnuë, quand l'inteſtin traverſe les anneaux pour former des hernies, le dernier anneau de l'oblique deſcendant ſe ſerre, & cauſe ce qu'on appelle l'étranglement à cette portion

d'intestin, & l'inflammation en consequence ; & comme tant que ces accidens subsistent, les selles sont toûjours supprimées, on est obligé pour la faire cesser, de tâcher d'abord à réduire l'intestin dans le bas-ventre, en le repoussant avec la main dans le tems même que l'on se sert des remedes émolliens pour détendre la tumeur, & dilater l'anneau qui fait l'étranglement ; mais si ces moyens n'ont pas de succès, on est obligé d'ouvrir la tumeur, de découvrir les parties qui y sont engagées, & de couper l'anneau dont l'étroitesse empêche le retour des parties au-dedans du ventre. Quelques Praticiens prétendent neanmoins que la réduction se peut faire sans ouvrir le sac de la hernie, & sans mettre à découvert les parties qui y sont contenuës, pourvû que l'anneau qui fait l'étranglement soit coupé.

Non-seulement les ouvertures de ces trois muscles sont situées les unes au-dessus des autres, mais elles se portent aussi plus lateralement ; ce qui fait que les productions du peritoine sortent aussi un peu obliquement, comme on le peut voir en la Planche 10. Fig. 1.

Les aponevroses de ces trois muscles sont toutes percées à l'endroit de l'ombilic.

Les aponevroses ou tendons de ces trois muscles d'un côté vont chacune s'attacher à celles de leurs congeneres, & elles s'y joignent si exactement à la ligne blanche, qu'elles ne paroissent être qu'une seule toile tenduë au milieu du bas-ventre. Elles sont toutes percées à leur partie moyenne, pour donner passage aux vaisseaux ombilicaux, ce qui est cause qu'il se forme souvent à l'ombilic des tumeurs causées par les parties qui sortent du bas-ventre, lesquelles produisent des hernies toutes semblables à celles des aisnes. Nous en avons dit quelque chose au second Chapitre du present Traité.

Le muscle droit.

Le quatréme muscle du bas-ventre est appellé le muscle droit, parce que le progrès de ses fibres se fait selon la longueur du corps Q. Q. Q. Planche 3. Fig. 1. Il est attaché par sa partie superieure au sternum, au cartilage xiphoïde, & aux parties cartilagineuses des dernieres des vrayes côtes ; puis ayant couvert tout le milieu du ventre, il se termine à la partie superieure de l'os pubis.

Ce muscle a deux plans de fibres, le plan exterieur n'a pas de fibres qui se continuent d'une extrémité à l'autre, mais elles sont entrecoupées par des aponevroses R. R. R. qui le partagent en plusieurs muscles, qui sont quelquefois jusqu'au nombre de cinq qui confondent ensemble leur tendons, ce qui en augmente la force ; le plan in-

Intersections tendineuses.

terieur au contraire ne forme assez souvent qu'un seul muscle sans intersections ni divisions tendineuses.

Le muscle droit est enfermé dans une guaine tendineuse, qui n'est pas formée comme les anciens l'ont cru, de la duplicature de l'aponevrose du muscle oblique interne, mais par-dessus de celle de l'oblique externe, & par-dessous de celle de l'interne : car lorsque les aponevroses des deux muscles obliques viennent à rencontrer le droit, elles se communiquent l'un à l'autre des fibres qui s'entrecroisant, forment une espece de cloison, qui tient le muscle droit dans son assiette, & l'affermit dans le lieu qui lui est destiné. Aux playes des muscles droits, quoiqu'il n'y ait que la membrane exterieure de la guaine qui soit effleurée par la pointe de quelque instrument; il est fort à craindre, étant sujet à des inflammations qui peuvent être suivies de gangrenne, dont ces parties membraneuses & tendineuses sont fort susceptibles, si le Chirurgien ne relâche promptement le muscle par des incisions en tous sens qui débrident la guaine, comme M. Garengeot l'a judicieusement observé.

Il arrive quelquefois des hernies entre les muscles droits & entre l'ombilic & les flancs, où sont précisement les aponevroses des muscles, que l'on appelle hernies ventrales; mais il n'arrive jamais de tumeur à la partie charnuë des muscles, c'est toûjours aux aponevroses, ou dans l'espace qu'il y a entre les muscles droits, & particulierement dans le cours de la grossesse, parce que dans ces sortes d'enflûres le ventre se souleve tellement, qu'il oblige ces deux bandes musculeuses à s'écarter, & les intestins trouvant ces endroits affoiblis, ne manquent pas par leur impulsion de les dilater de plus en plus, & de causer la hernie ventrale.

C'est aux Chirurgiens à prendre garde de ne pas ouvrir inconsidérement ces sortes de tumeurs, croyant qu'elles sont phlegmoneuses, comme fit un certain Chirurgien, dont Barbette rapporte l'exemple dans sa Chirurgie, qui ne donnoit d'autre raison pour se disculper de son ignorance, sinon que ce n'étoit point là l'endroit où arrivoient les hernies. Le même Barbette dit aussi que le peritoine peut se dilater du côté des lombes.

Le pyramidal.

Le cinquiéme muscle du bas-ventre est le pyramidal, qui est ainsi nommé, à cause de sa figure pyramidale. Il est situé sur le tendon inferieur du muscle droit, & s'attache d'une part à la partie superieure & externe de l'os

pubis par un principe charnu, & va se terminer par une pointe à la ligne blanche trois ou quatre travers de doigts au-dessus de l'os pubis, & quelquefois, mais très-rarement jusqu'à l'ombilic.

Ces deux muscles sont petits, & ne sont jamais bien égaux, celui qui est le plus long s'inserant un travers de doigt au-dessus de l'autre. Quelquefois il n'y en a qu'un, & quelquefois on ne trouve ni l'un ni l'autre, & pour lors les muscles droits sont plus forts en ces endroits. Il faut examiner ces muscles à la Planche 3. Fig. 1. & dans la Planche 4. Fig. 1. H. I.

Les muscles du bas-ventre reçoivent des artéres & des veines des mammaires qui sortent par en haut à chaque côté du cartilage xiphoïde Y. Y. Planche 3. Fig. 1. & Planche 4. Fig. 1. P. & par en bas des épigastriques, comme aussi par en haut des intercostaux; mais plus des lombaires T.T.

Et quoique les rameaux les plus considerables des mammaires se distribuent pour la plûpart dans les muscles droits, & ceux des lombaires dans les obliques & dans les traversaux; il est pourtant vrai de dire que leurs petites branches se répandent çà & là; en sorte que chaque muscle, si ce ne sont peut-être les pyramidaux, en a sa part, & les petites branches d'un de ces vaisseaux s'anastomosent avec celles de l'autre de la même espece en une infinité d'endroits. Les nerfs leur viennent des intercostaux & des lombaires qui accompagnent les plus souvent les vaisseaux sanguins.

Usages des muscles du bas-ventre.

Tous les muscles du bas-ventre, excepté les pyramidaux, dont l'usage est peu connu, servent 1o. à faciliter la respiration, 2o. à comprimer également les parties contenuës dans la cavité qu'ils environnent, lorsqu'ils agissent ensemble, & qu'ils sont aidez par le diaphragme, & par conséquent à pousser dehors les superfluitez du corps: car quoique chaque partie ait une disposition naturelle à mettre dehors ce qui lui est à charge, comme par exemple les intestins pour chasser les matieres excrementeuses par leur mouvement peristaltique, la vessie pour laisser échapper l'urine, & que la matrice s'ouvre pour la sortie de l'enfant; toutes ces parties ont besoin d'être aidées par les muscles du bas-ventre, qui pour cet effet sont plusieurs & situez diversement, pour faire des compressions variées, dont les differentes impulsions puissent agir sur les divers contours des intestins, ils servent aussi à la flexion

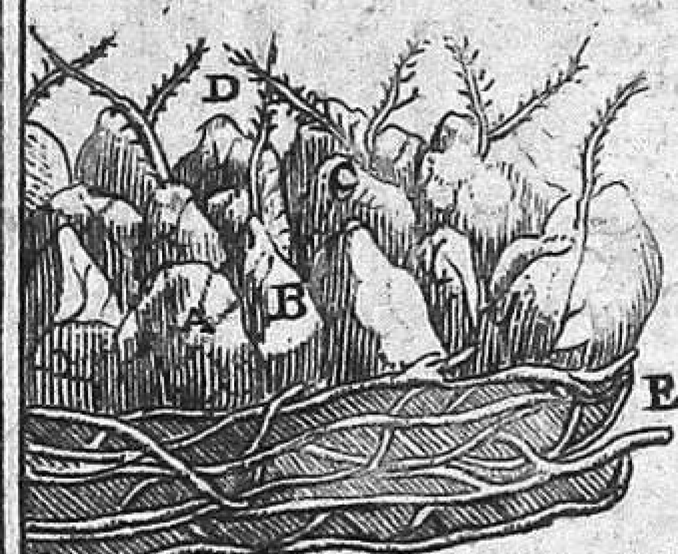
du corps dans leur contraction, & sont encore antagonistes aux extenseurs des lombes.

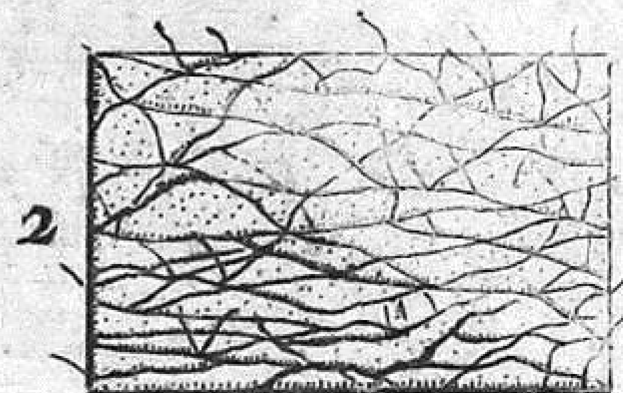
Il se forme quelquefois dans les interstices des muscles du bas-ventre des dépôts qui les écartent les uns des autres, & causent aux malades de violentes douleurs. Dès que l'on s'apperçoit que ces tumeurs viennent à supuration, il ne faut pas y laisser croupir long-tems la matiere, & il faut même les ouvrir avant sa parfaite maturité; car il seroit à craindre que le peritoine venant à être rongé par le long séjour d'un pus fort âcre, il ne s'en fist un épanchement dans la cavité du ventre, qui feroit infailliblement périr le malade. On en lit un exemple dans les Observations d'Heldanus cent. 2. observ. 37.

EXPLICATION DES FIGURES de la troisiéme Planche, où sont representées les tégumens communs du corps, avec la plûpart des muscles du bas-ventre.

La Figure 1. représente

A *L'épiderme.*
B *La peau.*
C *La graisse.*
D *La membrane adipeuse.*
E *Le muscle pectoral.*
e e *Des fibres particulieres de ce muscle qui ne se trouvent pas toûjours.*
F *Le grand dentelé anterieur.*
GHI *Le grand oblique descendant.*
G *La partie charnuë de ce muscle.*
HH *Son aponevrose dans sa situation naturelle, & relevée par en bas.*
I *L'ouverture ou l'anneau pour le passage de la production du peritoine, &c.*
KK *La ligne blanche.*
L *L'ombilic.*
M *Le muscle oblique ascendant en partie découvert.*
N *Les tegumens communs relevez au côté gauche.*
O *Le muscle oblique descendant relevé.*
P *Les tegumens communs relevez au côté droit.*
QQ *Le muscle droit.*
RR *Ses intersections nerveuses, qui sont des tendons.*
S *Les muscles pyramidaux dans leur situation naturelle.*
TT *Les productions du peritoine avec les vaisseaux spermatiques, qui percent les anneaux, & vont aux testicules.*
V u *Le muscle oblique ascendant dans sa situation naturelle.*
V *Son ventre.*


D
C
A
B
E
3


2

u *Son aponevrose.*

XX *Les veines & artéres lombaires*

YY *Les branches exterieures des veines & des artéres mammaires.*

1. 2. 3. 4. 5. *Vaisseaux sanguins.*

La Fig. 2. Une partie de la peau avec la surpeau, & leurs lignes.

La Fig. 3. represente la structure de la peau nuë avec un microscope.

A *Les glandes cutanées.*

B *Les mammelons ou houpes nerveuses.*

C *Vaisseaux sudorifiques.*

D *Des poils.*

E *Vaisseaux subcutanez.*

EXPLICATION DES FIGURES DE la quatriéme Planche, les tégumens & les muscles obliques étant emportez, se présentent quelques parties situées plus profondément.

La Fig. 1. A. B. C. D. représente les tégumens communs, comme ils se voyent dans la Figure 1. de la Planche précédente.

EE *Les deux muscles pectoraux découverts seulement en partie.*

FF *Les grands dentelez anterieurs découverts en partie.*

GG *Les tégumens communs relevez par en bas.*

H *Le muscle pyramidal du côté gauche totalement découvert, & qui couvre le muscle droit.*

I *Le pyramidal du côté droit couvert en partie par le muscle droit o o, & qui est relevé en partie.*

K *La production du peritoine du côté gauche, qui est emportée sur le côté droit,*

LM *Le muscle droit dans sa situation naturelle.*

LL *Ses parties charnuës.*

MM *Ses intersections nerveuses, ou ses tendons.*

N *L'ombilic.*

OO *L'autre muscle droit relevé.*

P *Les veines & artéres mammaires.*

p *Leurs branches qui se distribuent au peritoine x.*

q *Leurs branches dans le muscle droit o o.*

Q *Les veines & artéres épigastriques.*

S *Leurs branches dans le muscle droit oo, qui s'anastoment avec les branches q.*

tr *Leurs branches qui vont au peritoine x.*

RS *Le muscle transversal.*

R *Son ventre ou sa partie charnuë.*

S *Son aponevrose.*

T T *Les veines & artéres des vaisseaux lombaires.*

V U X *Le peritoine au milieu du ventre, & découvert en partie au côté droit.*

V *L'endroit où l'on voit l'épiploôn par la transparence du peritoine.*

U *L'endroit où l'on voit les intestins par sa transparence, parce qu'ils ne sont pas couverts avec l'épiploôn par en bas.*

6. 7. 9. 10. 11. *Les côtes comptées de haut en bas.*

Les Fig. 2. & 3. sont tirées de celles de M. Ruysch.

La Fig. 2. représente le corps reticulaire de Malpighi deux fois plus grand qu'il n'est naturellement.

La Fig. 3. représente quelques mammelons de la peau, qui surpassent deux fois la grandeur naturelle.

La Fig. 4. représente la partie inferieure du ventre, à laquelle il ne se trouvoit qu'un muscle pyramidal.

A A *Les parties des muscles transversaux.*

B B *Les productions du peritoine, &c.*

C C *Les parties des muscles droits.*

D *Le muscle pyramidal dans un sujet où il étoit unique & très-petit.*

CHAPITRE IV.

Du Peritoine.

Le peritoine. LE peritoine est la derniere des parties contenantes propres du bas-ventre. C'est une membrane molle & déliée, qui revêt interieurement toute la cavité du ventre, & qui se replie sur tous les visceres qui y sont contenus. B. Planche 5. represente une portion du peritoine ouverte en son milieu, suivant la longueur du corps, & levée de deux côtez, une autre portion en sa situation naturelle marquée C. en la même Planche. On en voit encore une portion en la Planche 4. Fig. 1. marquée V U X.

Cette membrane a la même figure & la même étenduë que le bas-ventre, & elle s'étend aussi à proportion des autres tegumens dans la grossesse & dans l'hydropisie.

Sa surface interieure est polie, & enduite d'une humeur onctueuse qui est filtrée du sang par de petites

glandes que l'on apperçoit dans sa duplicature à la faveur du microscope, & dont les canaux excreteurs se terminent à cette surface interieure. Sa face exterieure est fibreuse & inégale, parce qu'elle adhere fortement aux muscles.

Differens Auteurs prétendent avoir observé au peritoine aussi-bien qu'à la plevre & au pericarde de petits corps sphériques, ou de fort petites glandes; mais ces observations ayant été faites sur des sujets mal affectez, ne se trouvent pas dans le corps de ceux qui joüissent d'une parfaite santé; ainsi ces prétenduës glandules que l'on apperçoit dans les corps malades, sont des productions des sucs alterez & corrompus par la maladie. C'est l'opipion de plusieurs Anatomistes bien sensez, & entr'autres de M. Morgagni, qui dit avoir observé qu'il arrive souvent que des trous se trouvant gonflez d'une liqueur qui y est retenuë, nous trompent par la ressemblance qu'ils ont avec de petits corps ronds & blanchâtres. M. Littre & d'autres sont neanmoins d'un sentiment contraire.

Le peritoine est attaché pardevant, comme nous venons de le dire, aux muscles du bas-ventre, par-enhaut au diaphragme, par-enbas aux os ischion & pubis, à côté aux os des isles, par-derriere à l'os sacrum, & aux vertebres des lombes. Sa cōnexion.

Il est percé par-enhaut à l'endroit où il adhere au diaphragme, de plusieurs trous, pour donner passage à l'œsophage, à la veine cave, & à la paire de nerfs que l'on nomme vague : par-enbas il donne passage aux excremens grossiers par l'ouverture de l'anus, il s'ouvre aussi à l'endroit du vagin de l'uretre, & des vaisseaux qui vont aux cuisses, & il est ouvert en-devant au fœtus, pour donner passage aux vaisseaux ombilicaux. Toutes ces ouvertures doivent s'entendre de sa tunique exterieure, & non de l'interieure. Ses trous.

Le peritoine est composé de deux tuniques, l'une exterieure & l'autre interieure, unies par la substance cellulaire de Ruysch. C'est entre ces deux membranes que sont contenus tous les visceres & tous les vaisseaux du bas-ventre qui sont couverts par la membrane interne; en sorte que dans les fœtus à l'endroit de l'ombilic, la membrane externe accompagne les vaisseaux ombilicaux qui passent dans sa duplicature, pendant que la membrane interne passe par-dessus en couvrant ces vaisseaux, & forme la paroi interne du peritoine, comme par toute Duplicature du peritoine.

la capacité du bas-ventre ; & lorsqu'après la naissance du fœtus, le cordon de l'ombilic est lié & séparé, la réünion des vaisseaux ombilicaux se fait avec la membrane externe à l'endroit de l'ombilic, & ces vaisseaux se dessechent & dégenerent en ligamens, pendant que la membrane interieure reste simple en cet endroit.

Or, comme à l'endroit de l'ombilic les aponevroses des muscles obliques & transversaux sont percez par les vaisseaux ombilicaux, comme nous l'avons dit au Chapitre précedent, aussi la paroi du bas-ventre se trouve-t-elle plus foible en cet endroit ; & c'est pour cette raison qu'à l'occasion d'une cause exterieure & violente, la membrane interieure du peritoine est souvent forcée & allongée en cet endroit par l'impulsion de l'intestin & de l'épiploôn, ce qui donne occasion aux hernies vrayes dont nous avons parlé au Chapitre second de ce Traité, en faisant la description de cette partie.

Lorsque la hernie est recente & peu considerable, & que le malade est couché sur le dos, on peut aisément réduire les parties, pourvû qu'il n'y ait point d'obstacle ; mais quand la hernie est ancienne & considerable, comme on en voit souvent aux femmes, & quand l'épiploôn a séjourné longtems dans la hernie, cette membrane graisseuse devient adherente au sac de la hernie ; d'où il arrive que l'on peut bien réduire l'intestin au-dedans, mais l'épiploôn reste toûjours dans la tumeur, qui diminuë à la verité, à moins que l'intestin ne fût lui-même adherent à l'épiploôn ou au sac de la hernie.

Dans ces sortes de tumeurs quand on peut réduire les parties, le malade est obligé de porter un bandage capable d'empêcher la récidive, sans quoi il seroit sans cesse exposé au danger de l'étranglement ; mais lorsqu'on ne peut pas réduire les parties qui sont engagées dans la tumeur, soit à cause de l'inflammation des vents, ou des matieres retenuës dans la tumeur, il faut avoir recours à la saignée, aux onctions resolutives, émollientes & carminatives, aux fomentations, & aux cataplasmes de même qualité, aux lavemens, au demi-bain, à tenter de tems en tems la réduction de la tumeur avec la main aidée d'une situation favorable que l'on donne au malade ; & quand on ne peut réüssir par ces moyens à réduire les parties, il faut en venir à l'opération, qui même devient inutile lorsqu'elle est trop differée.

Le fameux Ambroise Paré dans le vingt-quatriéme Livre

où il traite de la generation, chap. 94. avertit les jeunes Chirurgiens, en parlant de la relaxation de l'ombilic, de ne pas faire l'ouverture de ces tumeurs aux enfans, parce qu'étant faite les parties sortent au-dehors, & les enfans meurent. Il en rapporte deux exemples que l'on peut lire à l'endroit cité.

La membrane exterieure du peritoine fournit vers l'aisne deux allongemens que l'on peut voir D. D. Planche 5. qui conduisent dans l'homme les vaisseaux spermatiques aux testicules, & dans les femmes les ligamens ronds de la matrice. Ces allongemens étant parvenus aux testicules, s'élargissent pour les envelopper, & former leur membrane propre, que l'on nomme vaginale, parce qu'elle ressemble à une guaine. Allongemens au productions du peritoine.

Ces allongemens sont ouverts dans les chiens jusques dans la capacité du ventre, si-bien que l'on y peut introduire un stilet assez gros : mais dans l'homme il n'y a pas la moindre ouverture ; car comme les vaisseaux spermatiques passent dans la duplicature du peritoine, ces allongemens qui enveloppent les vaisseaux spermatiques avec les testicules dans l'homme, & les ligamens ronds de la matrice dans la femme, sont formez de la tunique exterieure du peritoine pendant que l'interieure ferme les ouvertures de ces allongemens ; ce qui fait que le peritoine y reste simple, & par consequent plus foible, comme nous avons dit ci-devant à l'occasion de l'ombilic ; & comme les muscles obliques & transversaux du bas-ventre sont aussi percez en ces endroits pour le passage des allongemens du peritoine & des vaisseaux spermatiques aux hommes, & des ligamens ronds aux femmes ; c'est par cette raison qu'à l'occasion de quelque cause exterieure & violente, la membrane interieure du peritoine étant moins forte en cet endroit, est enfoncée & allongée par l'impulsion des intestins & de l'épiploôn conjointement ou séparement dans les anneaux des muscles qui sont obligez de se dilater, formant un sac qui s'allonge plus ou moins, selon que l'impulsion des parties est plus ou moins forte ; ce qui cause une hernie incomplete ou complete, selon que les parties descendent dans l'aisne, ou jusques dans le scrotum.

Ce sac se niche dans l'allongement du peritoine ou tunique vaginale, d'où vient que les parties qui faisoient la hernie étant reduites, le cordon des vaisseaux spermatiques reste plus gros de ce côté-là que de l'autre, à cau-

ſe de l'impoſſibilité où l'on eſt de réduire le ſac de la hernie.

Le ſac de la hernie ne ſe niche pas toûjours dans l'allongement du peritoine ou tunique vaginale ; mais quelquefois il ſe rencontre au-dehors de cette tunique : car il arrive que l'inteſtin ou l'épiploôn ſéparément ou conjointement ayant été pouſſez au travers de l'anneau du muſcle oblique exterieur couvert de la membrane interieure du peritoine qui forme le ſac ; au lieu de ſe nicher dans la tunique vaginale, cette tunique ſe replie & s'allonge en cet endroit, & forme conjointement avec la membrane exterieure du peritoine un double ſac, qui s'allonge plus ou moins, ſelon que l'impulſion des parties eſt plus ou moins forte ; mais qui ſe trouve au-dehors de la tunique vaginale, le long & à côté du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques dans le ſcrotum.

Beaucoup d'Auteurs ſe plaignent amerement des Chirurgiens mal-habiles, qui ſe trompent quelquefois en examinant les hernies des aiſnes qu'ils prennent pour des bubons veneriens, & qui croyant ſentir une inondation purulente en touchant ces tumeurs, les ouvrent avec la lancette, comme ſi c'étoient des hubons ſupurez ; ce qui fait périr bientôt après ces malheureuſes victimes de leur imperitie par la playe mortelle que cette imprudente ouverture cauſe à l'inteſtin. On lit des exemples remarquables de ces funeſtes évenemens dans le 2. vol. pag. 10. de la Traduction de Charles Muſitan ſur la Maladie Veneriene.

Voici les ſignes propres à diſtinguer ces tumeurs. 1°. Les hernies de l'aiſne arrivent ordinairement en ſuite de quelque effort violent & aſſez ſubitement, au lieu que le bubon venerien n'arrive point que l'on ne ſe ſoit expoſé à contracter de la virulence avec des femmes débauchées. 2°. Si le bubonocelle eſt ſans inflammation, la tumeur eſt molle, égale, & peu douloureuſe, la couleur de la peau ne change point, & cette tumeur diſparoît de tems en tems, & elle rentre au-dedans principalement quand le malade eſt couché ſur le dos, la tête baſſe, les feſſes élevées, les cuiſſes & les genoux à demi pliez ; & pour lors ſi elle ne rentre pas d'elle-même en repouſſant l'inteſtin ſans violence avec la main vers les anneaux, il rentre facilement, & dans le tems qu'il rentre dans le ventre du malade, on entend une eſpece de gargoüillement. 3°. Quand le malade après la réduction de ſa tumeur ſe tient

tient de bout, & qu'on le fait tousser, sa tumeur paroît de nouveau. 4o. Si l'épiploön accompagne l'intestin aprés la réduction de cette derniere partie, la tumeur diminuë; mais l'épiploön est encore plus difficile à réduire que l'intestin, parce qu'étant graisseux & inégal, il glisse sous les doigts quand on le repousse.

Il n'en est pas de même du bubon venerien : Quelques jours aprés que l'on s'est exposé à gagner du mal, il paroît à l'aisne une petite tumeur qui s'augmente d'un jour à l'autre, aussi-bien que la rougeur & la douleur. De-plus la tumeur est plus dure, & lorsque le bubon se rend rebelle à la supuration, la tumeur reste toûjours dure, & l'inflammation & la douleur diminuent, ce qui n'arrive pas au bubonocelle même, lorsqu'il y a inflammation & étranglement; car pour lors l'inflammation & la douleur augmentent toûjours, les vomissemens & les foiblesses; & si l'intestin ne rentre pas, la tumeur diminuë à mesure que les accidens augmentent, ce qui marque que les parties sont gangrenées dans la tumeur, & que le malade approche de son terme, & pour lors l'operation & toute autre secours sont inutiles.

Comme les femmes n'ont point leurs testicules ni leurs vaisseaux spermatiques au-dehors, & par consequent point d'allongemens du peritoine, ni de scrotum, qui enveloppent ces parties, il semble qu'elles ne devroient pas être sujettes aux hernies comme les hommes.

Il est vrai que ces parties ne sont pas disposées dans les femmes comme dans les hommes; mais au lieu des vaisseaux spermatiques, elles ont les ligamens ronds de la matrice, qui se produisent hors du ventre dans la duplicature du peritoine au-travers des anneaux des muscles, de même que les vaisseaux spermatiques aux hommes. C'est de quoi nous nous expliquerons plus amplement dans le chap. 22. de ce Traité, & le passage de ces ligamens par les anneaux de ces muscles rend les femmes sujettes aussi-bien que les hommes aux hernies complettes & incomplettes, non-seulement jusqu'aux lévres de la vulve, mais quelquefois même jusqu'au milieu de la cuisse, comme M. Mery l'a observé dans les Memoires de l'Academie Royale des Sciences de l'année 1701.

Veines & artéres du peritoine.

Le peritoine par sa partie superieure reçoit des veines & des artéres, des mammaires & des phréniques : par sa partie inferieure des épigastriques, des sacrées, & des spermatiques; & à côté des intercostales & des Lombaires;

Ses nfs.

& des nerfs qui ſortent par les trous des vertebres des lombes & de l'os ſacrum, auſſi-bien que les nerfs intercoſtaux & diaphrapmatiques qui lui fourniſſent des branches; il a auſſi quelques vaiſſeaux lymphatiques.

Uſages du peritoine.

Les uſages du peritoine ſont 1o. De contenir toutes les parties du bas-ventre. 2o. De ſoutenir ſes muſcles, & contribuer enſemble à la reſpiration & à l'excretion des excrémens. 3o. A produire les allongemens qui enveloppent les vaiſſeaux ſpermatiques & les teſticules aux hommes, les ligamens ronds aux femmes, auſſi-bien que celui qui accompagne les vaiſſeaux ombilicaux au fœtus.

L'allongement de la membrane interieure du peritoine peut encore ſe faire peu-à-peu par la ſeule impulſion des eaux qui ſont acumulées dans le bas-ventre, ſans que les anneaux des muſcles ſoient preſque dilatez, tant parce que cette membrane eſt foible & délicate en comparaiſon de l'anneau du muſcle oblique externe, que parce que ces eaux multipliées peſent bien plus ſelon la ligne perpendiculaire, que ſelon l'horiſontale; & comme l'anneau du muſcle oblique externe comparé avec les eaux épanchées, approche plus de la ligne horiſontale que de la perpendiculaire, la portion de la membrane interieure du peritoine qui répond à cet anneau, comparée avec les humiditez épanchées dans l'hypogaſtre, approche plus de la ligne perpendiculaire que de l'horiſontale. La quantité de ces eaux ainſi ſuppoſée, eſt donc toûjours plus en état d'occaſionner peu-à-peu l'allongement de la membrane interieure du peritoine, que de forcer l'anneau, & d'en agrandir le diamétre.

C'eſt l'allongement de cette membrane indépendamment de l'anneau qui produit une eſpece d'hydrocele particuliere, ſemblable en groſſeur & en figure à un des doigts de la main, quelquefois plus & quelquefois moins, qui accompagne toûjours les vaiſſeaux ſpermatiques, que l'on reſſent plus facilement quand le malade eſt debout, que quand il eſt couché, parce que dans la premiere ſituation le ſac eſt plein, & par conſéquent plus ſenſible, au lieu qu'étant couché, les eaux reprennent leur place, c'eſt-à-dire, qu'elles remontent dans l'hypogaſtre; en ſorte que ſi on touche le lieu où étoit la tumeur, on ne ſent plus que l'allongement du ſac, collé & applati ſur le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, ce qui en rend le volume plus gros que celui du cordon ſpermatique oppoſé.

Cette hypothéſe donne lieu de répondre à une objection

importante qui est proposée par ceux qui prétendent qu'il se fait des hernies par la ruption du peritoine. Il est d'expérience, disent-ils, qu'en certains sujets à l'occasion des mouvemens violens, l'épiploön ou l'intestin conjointement ou separément tombent tout-à-coup jusqu'au fond de la bourse. Ce fait supposé, comment peut-on concevoir qu'une membrane aussi délicate & si éloignée du fond de la bourse, que la membrane interieure du peritoine, puisse prêter & s'allonger si considérablement & tout-à-coup sans se rompre ? Il est donc plus probable que les hernies complettes qui paroissent tout-à-coup, supposent necessairement la ruption du peritoine.

Il seroit difficile de répondre à cette objection, si l'on avoit supposé que l'allongement considérable de la membrane interieure du peritoine n'est jamais sans dilatation des anneaux : mais au contraire on a fait voir par raison & par expérience que l'allongement de la membrane interieure du peritoine étoit indépendant de la dilatation des anneaux; ainsi lorsqu'une hernie complette paroît subitement, on a lieu de croire que cette maladie a été précedée d'un allongement de la membrane interieure du peritoine sans dilatation des anneaux ; en sorte qu'à l'occasion d'un violent effort, le diamétre de ce cercle se dilate aisément : d'où il arrive que les parties se glissent à l'instant jusques dans le fond du sac, que le peritoine par son allongement avoit disposé à les recevoir ; ce qui donne lieu à la hernie complette de se former à l'heure même, si l'on a égard à la dilatation des anneaux, & peu-à-peu si l'on fait attention à l'allongement de la membrane interieure du peritoine qui forme le sac de la hernie.

Lorsque l'on apperçoit que la membrane interieure du peritoine s'est allongée par la présence des eaux, il faut faire coucher le malade pour leur donner lieu de refluer dans l'hypogastre, & c'est alors qu'il faut appliquer le bandage pour prévenir la hernie complette dont on vient de parler. Il faut faire la même chose lorsque l'allongement se termine à l'aisne; ce que l'on connoît par la tumeur molle qui disparoît par la pression, & qui revient aussi-tôt qu'elle cesse, & que le malade se trouve debout.

Pour ce qui est de l'impossibilité qu'il y a de réduire le sac de la hernie, comme nous l'avons dit ci-devant, elle est causée par l'extréme allongement des fibres du peritoine, qui leur ayant fait perdre leur ressort, ne peu-

vent plus se contracter ; d'où il arrive que cette partie se colle & s'attache aux parois interieurs de la tunique vaginale.

Il reste encore à dire quelque chose de la maniere dont les hernies complettes ou incomplettes se guérissent. A l'égard des hernies complettes, comme le sac de cette hernie à l'endroit des anneaux est moins large qu'il ne l'est plus bas dans la tunique vaginale, la compression que fait le bandage à l'endroit des anneaux est cause que les parois du sac se collent & s'unissent, pendant que le sac reste ouvert dans la tunique vaginale ; ce qui réüssit mieux aux jeunes sujets qui ont ces parties plus humides, plus molles, & plus délicates que les adultes.

A l'égard des hernies incomplettes, elles se guérissent d'une autre maniere, particulierement lorsqu'elles sont récentes, que l'allongement du peritoine est peu considerable, & qu'elle arrive à des jeunes sujets & fort sains : car par la compression que fait le bandage à l'endroit des anneaux, le peritoine est arrêté, ce qui fait que ses fibres se fortifient & reprennent leur ton & leur ressort comme dans l'état de santé, à quoi peut aussi contribuer l'accroissement des parties dans toutes leurs dimensions.

Autre endroit où se font des hernies.

Il se fait encore des hernies par l'ouverture qui donne passage à la veine & à l'artére iliaque, pour produire les crurales, pour la même raison à-peu-près que nous avons allegué au sujet des vaisseaux spermatiques, c'est-à-dire, au moyen de la sinuosité de l'os des isles, sur laquelle glissent les tendons des muscles psoas & iliaque, & les vaisseaux cruraux. Cet endroit est recouvert d'une espece de bande ligamenteuse ou arcade, qui est formée par l'aponevrose de l'oblique exterieur qui se replie en-dedans, comme dit M. Duverney, pour donner naissance à l'oblique interieur ; de sorte que par ce repli l'arcade a plus de résistance : elle est attachée à l'épine anterieure & inferieure de l'os des isles, & de-là vient s'attacher au côté exterieur de la sinuosité du pubis, par où passent les vaisseaux spermatiques. Dans cette route qui comprend la longueur du travers de trois doigts, elle laisse une ouverture ovale qui n'est occupée que par les tendons des muscles susdits, & par les vaisseaux cruraux, & qui n'est fermée en-dedans que par la membrane interieure du peritoine simplement, & n'est couverte en-dehors que par les tégumens communs ; d'où vient la facilité qu'ont les parties du bas-ventre à passer par l'ouverture qui est sous

l'arcade des vaisseaux cruraux, & c'est-là une hernie des plus fréquentes.

Il y avoit déja du tems que j'avois fait cette Observation lorsque j'en écrivis à feu M. Verrheyen, Professeur d'Anatomie en l'Université de Louvain, qui me manda qu'il avoit observé la même chose en l'année 1694. à l'ouverture du cadavre d'un soldat que cette sorte de hernie avoit fait périr dans l'Hôpital de la même Ville, dont le Medecin Ordinaire & M. Verrheyen ignoroient la cause. Car quoique le malade eût été à la selle pendant plusieurs jours, avant qu'il vomît les excremens, il ne s'étoit plaint d'aucune douleur en cette partie, & il n'y avoit paru aucune tumeur. Il trouva dans l'ouverture du corps qu'une portion de l'intestin ileon s'étoit glissée comme dans un sinus à côté de la veine & artere crurale de la longueur d'un travers de poulce & demi, qu'elle étoit adherente aux parties voisines, & que les parois de l'intestin s'étoient unies ensemble; en sorte que rien ne pouvoit passer. La même sorte de hernie a été observée par M. Nuk Professeur à Leyde, & dans un voyage que je fis à Paris il y a trois ans, j'appris que tous les habiles Chirurgiens & Anatomistes connoissoient cette sorte de hernie.

L'endroit où cette hernie arrive, se trouve représenté dans la Fig. 1. de la Planche 10. où l'on voit un stilet introduit dans le sinus dont il s'agit.

Il se forme quelquefois des abcès dans la duplicature du peritoine, qui sont difficiles à distinguer de ceux dont le pus est épanché dans la cavité du bas-ventre. On peut neanmoins les distinguer par deux signes. 1o. Les abcès bornez dans la doublure du peritoine, forment sur le globe du bas-ventre une tumeur en quelque façon circonscripte, qui se remarque à la vûë & au tact, ce que ne font pas les abcès épanchez. 2o. Quand les abcès sont épanchez dans la capacité en frappant un des côtez du ventre, on sent sous l'autre main placée à l'opposite le flot de l'épanchement, supposé que le pus soit en assez grande quantité, ce qui n'arrive pas aux abcès bornez. Enfin, si comme nous l'avons ci-devant insinué, l'on doit ouvrir avant leur parfaite maturation, les abcès qui se forment entre les muscles du bas-ventre, il en faut encore moins differer l'ouverture quand la matiere est contenuë dans la doublure du peritoine, pour les mêmes raisons que nous avons alleguées au sujet des abcès des muscles, qui sont encore

d'un plus grand poids à l'égard de ceux du peritoine.

Il se forme aussi quelquefois une fausse hydropisie dans la doublure du peritoine, occasionnée par l'obstruction de quelques glandes de cette membrane, qui s'étant peu-à-peu gonflées, écartent insensiblement les plans des fibres du peritoine, entre lesquelles elles sont placées ; d'où il arrive que les conduits excréteurs de ces glandes se rompent au moyen de quoi la liqueur filtrée par les glandes du peritoine ne tombe plus dans la capacité du ventre, mais dans le vuide formé par la séparation des fibres de cette membrane.

Job-Van-Meckren, autrefois fameux Chirurgien de l'Hôpital d'Amsterdam dans la 49e de ses Observations Chirurgicales, dit avoi ouvert le corps d'une femme morte de cette maladie, & d'en avoir tiré jusqu'à cent vingt-cinq livres de liqueur contenuë dans la doublure du peritoine.

M. Favelet Premier Professeur en Medecine en l'Université de Louvain, a observé dans une fille hydropique âgée de 23. ans, morte de cette maladie, que l'on a tiré de l'abdomen jusqu'à cent trente pots de serositez qui flotoient entre la duplicature du peritoine. Cet amas de serosité étoit semblable à de l'eau très-pure & très-claire. Tous les intestins étoient si retrécis, que le diametre des gros ne passoit pas celui du petit doigt. Du reste les visceres contenus dans l'abdomen, étoient très-sains. Les veines mammaires & hypogastriques étoient tellement dilatées, qu'elles égaloient la grosseur du doigt auriculaire. Le nombril étoit caché dans l'enflûre, quoiqu'il en occupât le centre. Les mammelles quoiqu'élevées jusqu'au col, se cachoient sous l'enflûre. Les jambes quoique aussi écartées qu'elles pouvoient l'être, se trouvoient toûjours cachées sous la tumeur hydropique. Les pores de la peau étoient si ouverts, qu'ils se distinguoient facilement à la vûë.

La section cesarienne qui se fait au ventre des femmes enceintes immédiatement après leur decès, pour en tirer l'enfant encore vivant, s'il est possible, se fait de la maniere suivante. Après avoir mis la femme dans une situation où son ventre soit un peu élevé, on fait une incision entre les deux muscles droits sur la ligne blanche jusques dans la capacité du bas-ventre, en commençant vers le cartilage xiphoïde jusqu'à l'os pubis. Cette incision se doit faire jusqu'au peritoine, avec un bistouri droit en deux ou trois fois tout-au-plus, parce que cette

opération demande celerité ; après quoi il faut simplement percer cette membrane avec la pointe du bistouri pour y faire une ouverture à y mettre un ou deux doigts, dans laquelle on les introduit pour l'ouvrir, en la soulevant jusqu'à l'os pubis : ce qu'étant fait, on voit incontinent paroître la matrice de l'ouverture, de laquelle nous parlerons au 26e chapitre du present Traité.

Il arrive souvent aux playes qui pénétrent dans la capacité du bas-ventre que l'intestin ou l'épiploôn sortent par la playe conjointement ou séparement, & que l'étroitesse de la playe ne permet pas de réduire ces parties au-dedans, à moins qu'on ne la dilate. Si la playe est à la partie inferieure du ventre, il faut la dilater par en-haut, & par en-bas si elle est en sa partie superieure ; & si elle est proche de la ligne blanche, il faut s'en éloigner en faisant l'incision : Enfin quand les playes pénétrantes dans la capacité du bas-ventre sont considérables, elles sont sujettes à laisser des hernies ventrales, à cause du peu de disposition qu'a le peritoine à se consolider.

L'hydropisie du bas-ventre se trouve quelquefois compliquée, en ce que l'hydropisie se trouve infiltrée dans les tégumens, pendant qu'il y a des serositez épanchées dans la capacité, pour lors les tégumens du ventre sont si épais, que l'on ne peut atteindre jusques dans la cavité du ventre avec le trocar ordinaire ; de sorte qu'il en faut avoir un plus long.

Cheselden Anatomiste Anglois, dit qu'il trouva dans une femme hydropique le peritoine épais de trois doigts ; on y voyoit, dit-il, des glandes très-sensibles ; mais l'on croit que ces glandes n'étoient pas naturelles.



CHAPITRE V.

Des Vaiſſeaux ombilicaux, & de la ſituation naturelle de quelques viſceres.

Vaiſſeaux ombilicaux. LEs vaiſſeaux ombilicaux ſont quatre, une veine, deux artéres, & l'ouraque. Ils ſont ſituez dans la duplicature du peritoine. La veine ombilicale Planche V. eſt marquée 1. Les deux artéres G. G. & l'ouraque F. Les trois premiers vaiſſeaux aprés la naiſſance de l'enfant ſe ferment & dégenerent en ligamens, & l'ouraque dans l'homme n'étant pas ouvert, ne doit pas paſſer pour un canal.

M. Duverney a démontré publiquement que les artéres ombilicales conſervoient toûjours leur canal juſqu'au fond de la veſſie, auquel elles fourniſſoient pluſieurs rameaux.

L'épiploön. Le peritoine ayant été emporté dans la préparation des vaiſſeaux ombilicaux, l'épiploön K. K. K. ſe préſente, ſous lequel ſont contenus quelques viſceres, comme les inteſtins O. P. P. & l'épiploön étant emporté, on les voit à nud attachez au meſentere, autour duquel ils ſont un grand nombre de contours. On voit à la partie ſuperieure l'arc du gros inteſtin nommé colon, marqué O plus bas. Les inteſtins greſles P. P. qui occupent la plus grande partie de la Region ombilicale & hypogaſtrique ; mais les autres gros inteſtins ſituez ſous les greſles, ne ſe peuvent voir à moins qu'on ne les range un peu à côté.

Les inteſtins.

Le ventricule. Le ventricule ou l'eſtomac marqué L. eſt ſitué au milieu de la Region épigaſtrique, immédiatement ſous le diaphragme, mais il ne laiſſe pas d'occuper par ſa capacité la plus ample, une partie de l'hypochondre gauche, & la ratte marquée M. eſt auſſi ſituée ſous le même hypochondre à côté de l'eſtomac ; ſi ce n'eſt qu'étant extrémement gonflée, elle s'étende encore plus bas ; car dans l'état naturel elle eſt ſi profondement placée, qu'elle n'eſt pas facilement apperçûë, à moins qu'on ne la tire hors de ſa ſituation naturelle.

La ratte.

La veſſie & les reins. Sous l'hypochondre droit eſt contenu le foye marqué N. ſous les os pubis la veſſie E. & dans les deux Regions lombaires ſont contenus les reins, un de chaque côté. *Voyez Planche V.*

CHAPITRE VI.

De l'épiploôn.

L'Epiploôn est une membrane graisseuse qui nage librement sur les intestins, Planche V. K.K.K. elle va même dans leurs sinuositez : d'autres la nomment *omentum, quasi operimentum*, parce qu'elle leur sert de couverture. L'épiploôn.

Cette membrane dans l'état naturel ne descend guére plus bas que la region ombilicale : mais dans les corps gras le poids de la graisse dont elle se charge, fait qu'elle se précipite quelquefois avec l'intestin dans les aisnes, & jusques dans le scrotum où elle cause ces tumeurs appellées hernies complettes & incomplettes, dont nous avons ci-devant parlé au 2. chap. de ce Traité.

Cette membrane se porte toûjours plûtôt du côté gauche que du côté droit ; ce qui est cause que les épiploceles sont plus ordinaires du côté gauche que du côté droit.

Quand cette membrane se glisse entre la vessie & la matrice, la compression qu'elle fait à l'orifice interieur de cette partie nuit beaucoup à la génération, comme Hypocrate l'a observé dans l'Aphorisme 45e du 5e Livre. Il paroît par ce que l'on vient de dire, que l'accroissement de l'épiplôon non-plus que de la membrane adipeuse, n'est pas limité, & que ces parties s'augmentent considerablement, selon que ses sujets sont plus ou moins disposez à contracter de l'embonpoint. Son poids est aussi par conséquent fort different, selon que cette membrane est plus ou moins chargée de graisse : car quoique dans un corps d'un embonpoint ordinaire, l'épiploôn ne pese guére plus d'une demie-livre, Vesale rapporte d'en avoir trouvé un qui pesoit cinq livres.

La figure de l'épiploôn est semblable à celle d'une gibeciere, il est formé d'une membrane très-mince, jointe par la substance cellulaire de Ruysch, qui est une continuation du peritoine parsemée de graisse, contenuë dans des cellules semblables à celles de la membrane adipeuse. La lame anterieure ou exterieure est attachée au fond du ventricule, au pylore, à l'intestin duodenum, & à la partie cave de la ratte ; & la lame posterieure ou l'interieure est attachée à l'intestin colon, & au pancreas, quelquefois aussi au petit l'obi du foye ; ainsi l'on peut dire que la lame interieure de l'épiploôn descend dans l'état na- Sa figure.

naturel depuis l'arc du colon jusques au-dessous de l'ombilic, & qu'ensuite en se repliant, elle remonte pour aller s'attacher à l'estomac, au pylore, au duodenum, & à la ratte. On distingue fort bien ces deux lames dans la Fig. premiere A. B. de la 6e Planche.

EXPLICATION DES FIGURES DE la cinquiéme Planche, où sont représentées differentes parties du ventre dans leur situation naturelle.

A *Les tégumens communs.*
BB *Une portion du peritoine relevée.*
CC *L'autre portion dans sa situation naturelle.*
DD *Les productions du peritoine.*
E *Le lieu où se trouve la vessie.*
F *L'ouraque changé en ligament.*
GG *Les artéres ombilicales.*
H *L'ombilic.*
I *La veine ombilicale.*
KKK *L'épiploôn.*
L *Le ventricule.*
M *La ratte.*
N *Le foye.*
O *L'intestin colon.*
PP *Les intestins grestes.*
l *Veine coronaire du ventricule.*
m *Les vaisseaux qui se distribuent à l'épiploôn.*
n *Le cartilage xiphoïde*

M. Ruysch. dans son 2e Cabinet Anatomique pag. 41. dit que dans un corps bien disposé l'épiploôn n'est point percé de trous, quoique quelques Auteurs ayent écrit le contraire, & en ayent donné des figures.

Vaisseaux de l'épiploôn.

L'épiploôn reçoit plusieurs branches d'artéres de la celiaque, & de la mesenterique, plusieurs veines de la porte, & particulierement du rameau splenique, quoiqu'on appelle ces vaisseaux du nom de l'épiploôn, veines & artéres épiploïques; & parce qu'il y en a quelques-uns qui sont communs à l'estomac & à l'épiploôn, on les appelle gasti-épiploïques. Cette membrane reçoit peu de nerfs de l'intercostal, & de la paire-vague; mais beaucoup de vaisseaux lymphatiques qui par leur rupture causent une hydropisie particuliere comprise entre ses deux tuniques, que l'on guérit par la ponction. Tous ces vaisseaux avec quelques petites glandes s'accompagnent les uns les autres, & dans les endroits où il n'y a pas de vaisseaux, la membrane de l'épiploôn est très-fine.

Parmi plusieurs usages que l'on attribuë à l'épiploôn, qui sont assez équivoques, celui d'échauffer les intestins paroît être le plus plausible, jusqu'à ce que par les recherches des Anatomistes on en ait découvert quelqu'un qui soit plus solidement établi. Usages.

Dans les playes qui pénétrent dans la capacité du bas-ventre, il arrive assez souvent, comme nous l'avons dit dans le chap. 4. que l'épiploôn sort avec l'intestin conjointement ou séparement; pour lors l'air corrompt aisément cette partie graisseuse, ce que l'on connoît par sa froideur & par sa couleur blafarde. Il faut en ce cas, s'il est seul, le réduire au-dedans le plus promptement qu'il est possible, aprés en avoir fait la ligature dans la partie saine; & s'il est accompagné de l'intestin, il faut réduire l'intestin d'abord, & ensuite l'épiploôn aprés l'avoir lié: s'il est seul, & qu'il n'ait aucune marque de corruption, il faut le réduire au plûtôt de-peur qu'il ne se corrompe.

Cette ligature de l'épiploôn n'étant pas bien faite, peut causer la mort au malade, comme il arriva il y a quelques années à un particulier qui fut blessé d'une playe pénétrante au bas-ventre, avec issuë de l'épiploôn. Le Chirurgien qui le pensa ne manqua pas de lier la portion de cette membrane qui sortoit au-dehors; mais ayant enlevé inconsidérement la ligature en levant l'emplâtre qui couvroit l'appareil, le malade mourut peu de tems aprés, & l'on trouva à l'ouverture du cadavre, qu'il s'étoit épanché une grande quantité de sang dans la cavité du ventre, dont la pourriture avoit gangrené quelques intestins.

Il y a deux manieres de faire la ligature de l'épiploôn; la premiere quand il n'y a que peu d'épiploôn à couper, dans ce cas l'Opérateur fait tenir l'extrémité de cette mambrane par un serviteur, & il embrasse ensuite avec un ruban de fil ciré l'endroit de l'épiploôn qu'il juge à propos, faisant le nœud du Chirurgien; c'est-à-dire un nœud double, parce qu'on passe deux fois le fil dans l'ance, & par-dessus ce nœud on en fait un simple, afin de mieux arrêter le premier; on coupe ensuite le lien à un demi-pied de longueur, & l'épiploôn à un travers de doigt en-deçà de la ligature.

La seconde maniere est lorsqu'il y a beaucoup de l'épiploôn à couper, alors on étend l'épiploôn, & on examine au-travers du jour ou de la lumiere d'une chandelle

l'endroit où il y a moins de vaisseaux. On passe ensuite au-travers de l'épiploön une éguille enfilée d'un lien semblable au précedent ; on ôte l'éguille & on lie l'épiploön d'un côté avec un nœud simple, & on fait après un tour avec le lien à sa circonférence, & une ligne au-dessus du demi-tour qu'on arrête par deux nœuds simples, on fait ensuite ce que l'on a dit à la premiere maniere.

CHAPITRE VII.

Du Ventricule.

DAns une Anatomie autant exacte qu'on peut la faire sur un seul sujet, après avoir fait la Démonstration de l'épiploön, on démontre ordinairemant les intestins, afin d'enlever au plûtôt ces parties qui sont fort sujettes à se corrompre ; mais il y a bien des choses à dire sur ces organes que l'on ne peut pas bien concevoir sans avoir une juste idée de l'estomac, & comme nous n'avons pas ici de mauvaise odeur à apprehender, & que toutes les parties du ventricule se présentent dans la Planche à nud, sans que les intestins apportent aucun obstacle à la Démonstration, comme ils font dans un cadavre, nous commencerons par cet organe.

Le ventricule ou l'estomac est un organe membraneux en forme de sac, situé obliquement & immédiatement sous le diaphragme, entre le foye & la ratte ; & par sa partie la plus ample il est situé à l'hypochondre gauche. On le voit à la Fig. de la Planche cinquiéme L. & sixiéme A. B. C. Fig. 2. Le ventricule a deux orifices, dont l'un est au côté gauche, & l'autre au côté droit ; ils sont situez à la partie superieure presqu'en ligne paralelle. Le gauche ou le superieur est continu à l'œsophage, & reçoit par son entremise les alimens qui descendent dans sa cavité.

Deux orifices au ventricule.

Cet orifice est situé vis-à-vis l'onziéme vertebre du dos, approchant un peu plus des vertebres que du cartilage xiphoïde. Il se trouve presque en ligne directe au-dessus de l'estomac, pour faciliter l'entrée des alimens. Cet orifice s'ouvre pour le passage des alimens ; dans un autre tems il est exactement fermé par une infinité de fibres charnuës & circulaires.

L'orifice superieur ou le gauche.

L'orifice inferieur qui est au côté droit, s'appelle le

L'orifice in-

pilore, il ne se dilate pas tant que le superieur, parce que dans l'ordre naturel il n'y passe que des matieres liquides, comme le chile; mais lorsque l'estomac est rempli d'alimens, il est presque aussi élevé que le superieur; mais il descend quand l'estomac s'est vuidé. L'orifice superieur n'est pas sujet à ces variations, parce qu'il est suspendu par l'œsophage. ferieur ou le droit.

Cet orifice n'est pas situé si directement comme le superieur par rapport au ventricule; mais il se trouve à l'endroit où le ventricule cesse de monter, & est continu avec l'intestin *duodenum*. Quand il ne sort rien de l'estomac, cet orifice est fermé par une valvule ou membrane circulaire qui l'environne, comme un sphincher qui est forcé de s'ouvrir par la contraction du ventricule & la pesanteur du chile, comme le spincher de la vessie & celui de l'anus s'ouvrent à l'occasion de l'urine & des excrémens grossiers qui sollicitent leur issuë, tant par leurs irritations que par leur pesanteur. *Voyez la Fig. 4. B. Pl. 6.* La partie inferieure du ventricule qui est fort ample, se nomme le fond que quelques-uns prennent pour la partie anterieure du ventricule. Valvule.

La partie la plus ample de l'estomac se trouve au côté gauche, & de gauche au droit; il va en s'étrecissant; en sorte que sa figure ressemble assez à une cornemuse, sur-tout lorsqu'il est accompagné par en-haut de l'œsophage, & par en-bas de l'intestin *duodenum*. Quoique naturellement l'homme n'ait qu'un ventricule ou estomac, Rioland rapporte qu'il a vû en deux differens corps d'un homme & d'une femme deux estomacs joints l'un à l'autre. Le fond du ventricule.

Sa grandeur ne peut pas être bien limitée : car étant membraneux il peut s'étendre & se resserrer. On prétend generalement parlant que les femmes qui sont moins voraces que les hommes, ont aussi l'estomac moins étendu; il faut pourtant convenir qu'il est proportionné à la grandeur du corps, mais que les grands mangeurs & bûveurs l'ont plus grand que ceux qui sont sobres & moderez sur l'un & sur l'autre. Plempius dit avoir dissequé publiquement à Amsterdam un sujet dont l'estomac contenoit neuf pintes; mais on estime communément qu'il n'en peut contenir que cinq dans l'ordre naturel. Grandeur du ventricule.

L'estomac est composé de quatre tuniques, dont la premiere & l'exterieure qui est membraneuse, vient du peritoine. Les fibres de cette tunique s'étendent d'un orifi- Quatre tuniques au ventricule.

ce à l'autre, & ſelon la diſtance qu'elles parcourent, elles ſont plus longues ou plus courtes, obliques ou droites. B. Fig. 2. Vers les orifices & au fond de l'eſtomac, ces fibres ſont plus épaiſſes qu'aux autres endroits, & en quelque façon charnuës, ce qui donne lieu de croire qu'elles peuvent contribuer au mouvement.

La ſeconde. La ſeconde tunique eſt compoſée de deux ordres de fibres charnuës, dont les unes ſont exterieures & les autres interieures; les exterieures embraſſent le fond & les côtez de l'eſtomac circulairement, & coupent les fibres de la tunique interieure à angles droits; on les voit à la Fig. 4. Les fibres interieures qui vont obliquement ſur le ventricule, ſe voyent à la Fig. 5. marquées A. Planche VI.

A la face interieure de cette tunique on trouve une traînée de fibres charnuës ſituées à la partie ſuperieure de l'eſtomac, que l'on voit à la Fig. 5. marquées B. Ces fibres vont d'un côté embraſſer l'orifice gauche ou ſuperieur, & de l'autre part à l'orifice droit ou inferieur.

Cette tunique charnuë ſert au mouvement vermiculaire ou periſtaltique du ventricule, afin que ce qu'il contient de liquide puiſſe être pouſſé vers l'orifice droit nommé pylore.

Le mouvement vermiculaire commence à l'orifice gauche juſqu'au droit, & ſe continuë le long des inteſtins. Il ſe fait dans cet organe par la contraction de ſes fibres de haut en bas, ce qui fait que la cavité de l'eſtomac s'étrecit en tout ſens; il ſemble cependant que la traînée de fibres charnuës B. dans la Fig. 5. ne contribuë point à ce mouvement vermiculaire: car quand ces fibres agiſſent, elles font approcher les deux orifices de l'eſtomac l'un de l'autre; ce qui eſt tout-à-fait contraire au mouvement periſtaltique, par lequel le chyle eſt pouſſé hors de l'eſtomac; en ſorte que ces fibres ne peuvent ſervir qu'à concourir avec les fibres circulaires à fermer les deux orifices de l'eſtomac, & empêcher lorſqu'il eſt conſidérablement chargé d'alimens, que cette nourriture ſurabondante ne regorge par l'orifice ſuperieur, & que le chyle n'étant pas ſuffiſamment préparé, ne ſorte trop-tôt par le pylore. Entre la tunique qui vient du peritoine & la tunique muſculeuſe, ſe trouve la tunique de Ruyſch; c'eſt une ſubſtance celluleuſe qui pénétre entre les fibres muſculeuſes: dans les cellules de cette ſubſtance ſe filtre une liqueur huileuſe.

La troisiéme tunique de l'estomac est toute nerveuse, & par conséquent très-sensible; de sorte qu'étant irritée & picotée par un certain suc propre à dissoudre les alimens, le sentiment de la faim en est excité. Elle est parsemée d'un grand nombre de vaisseaux sanguins; c'est pourquoi on l'appelle vasculaire. La secheresse des fibres de cette tunique cause la soif; on la voit à la Fig. 6. La troisiéme.

La quatriéme tunique ou l'interieure est composée de certains poils ou filets disposez, comme l'on voit le velours; c'est pourquoi on l'appelle tunique veloutée. Elle empêche que la tunique nerveuse ne soit touchée trop rudement par des alimens d'une qualité âcre ou mal machez. La quatriéme.

Cette tunique du côté qu'elle touche la nerveuse est parsemée d'une infinité de petites glandes, dont les plus considerables pénétrent même la nerveuse. Elles filtrent un suc particulier propre à dissoudre les alimens, & à exciter la faim. Willis l'appelle tunique glanduleuse. On en voit une partie dans la Fig. 7.

La face interieure de l'estomac en des corps bien disposez a quantité de plis & de rides qui rendent la tunique nerveuse, & la veloutée plus ample & plus étenduë que les autres; mais dans les gourmands & dans les yvrognes, dont l'estomac est toûjours plein, ces rides s'effacent & sa tunique interieure est toute unie, à cause que la tunique charnuë est aussi ample que les autres.

Ces plis servent encore à empêcher que le chyle ne s'échappe avec trop de facilité hors de l'estomac; & de plus ces plis conservent une portion du chyle restée d'un repas à l'autre pour exciter la faim & dissoudre les alimens. On voit ces plis dans un estomac retourné de dedans en dehors la Fig. 8. à Planche VI.

M. Wepser a découvert dans l'estomac humain quantité de corps glanduleux, avec des orifices bien sensibles, & M. Kuysch a remarqué dans l'interieur de l'estomac de l'homme plusieurs éminences ou monticules qui paroissent glanduleuses, & plusieurs interstices pareils à ceux qui paroissent dans le second estomac du bœuf, qu'on nomme le bonnet.

Comme M. Helvetius Medecin Ordinaire du Roi, Anatomiste de l'Académie Royale des Sciences, a examiné l'estomac de l'homme, nous rapporterons ici ce qu'il a observé touchant les fibres de cet organe, comme il est inseré dans les Mémoires de cette Académie de l'année 1719.

Cet Auteur dit qu'il a observé sur l'estomac, autour de l'entrée de l'œsophage, deux plans de fibres musculeuses; l'un qu'on découvre vers le fond de l'estomac, entoure toute cette moitié de l'œsophage qui regarde le même fond. Ce muscle jette obliquement plusieurs paquets de fibres jusqu'au milieu des parois tant anterieures que posterieures de l'estomac. Plusieurs de ces fibres s'étendent jusqu'à la partie inferieure; ce sont celles que les Auteurs ont appellé fibres obliques de l'estomac.

L'autre plan musculeux entoure de la même maniere l'autre côté de l'œsophage; c'est-à-dire celui qui regarde le pylore; il se termine de côté & d'autre vers le fond de l'estomac. Ces deux plans de fibres sont autour de l'œsophage comme deux bandes charnuës qui se croisent l'une & l'autre sous l'œsophage, tant sur la partie anterieure de l'estomach, que sur la partie posterieure.

Les fibres longitudinales sont à-peu-près comme les Auteurs les ont réprésentées: elles sont très-minces, & paroissent commencer à un poulce du pylore. Elles s'étendent le long de la partie anterieure & posterieure de l'estomac jusqu'à la hauteur de l'orifice superieur. Enfin elles sont attachées à la partie anterieure & posterieure du pylore par deux bandes ligamenteuses ou tendineuses que je n'ai vû décrites dans aucun Auteur.

Ces bandes ont quelque ressemblance avec celles de l'intestin colon. Elles occupent toute la longueur du col de l'estomac, & peuvent être aisément distinguées par le toucher; on les voit aussi très-facilement, lorsqu'on plie auprès du pylore le col d'un estomac gonflé, & qu'on le renverse vers la partie anterieure, ou vers la partie posterieure.

Les fibres du fond de l'estomac sont dans un ordre fort different de celui que les Auteurs nous ont marqué; ce sont divers faisceaux de fibres circulaires séparez les uns des autres. Ils décrivent plusieurs cercles musculeux autour d'un point qui paroît comme le centre de cette partie.

Le premier plan de fibres forme un très-petit cercle autour du centre du fond de l'estomac, les autres plans forment aussi des cercles qui sont plus ou moins grands, à proportion qu'ils s'éloignent plus ou moins de ce point central. Cet ordre de cercles musculeux se continuë jusqu'à un demi pouce ou environ de l'orifice superieur, après quoi les fibres charnuës prennent un ordre different.

Les fibres appellées circulaires, dont l'estomac est entouré, ne sont point des fibres placées les unes auprès des autres qui partent de la partie superieure de l'estomac, & qui aillent se terminer à peu près au même point d'où elles sont sorties; je n'en remarque pas une qui fasse le tour de l'estomac; il paroît plûtôt que ce sont plusieurs muscles ou faisceaux de fibres qui sont situez à certaine distance les uns des autres. Ils se fournissent & reçoivent mutuellement plusieurs petits paquets de fibres charnuës qui se distribuent d'une maniere fort irréguliere; car elles traversent les intervalles que les faisceaux musculeux laissent entre eux, & elles forment une espece de raiseau charnu qui laisse voir dans tous ses interstices la membrane nerveuse de l'estomac. On peut comparer ces interstices aux mailles que forme un filet, excepté qu'ils approchent assez de la figure des lozanges oblongs. Ainsi on doit regarder tout ce corps charnu qui entoure l'estomac, comme un raiseau musculeux dont il est enveloppé.

Il faut observer que ce muscle à raiseau se moule suivant la figure de l'estomac. Tous les faisceaux ou petits muscles qui se trouvent au-dessous de l'orifice superieur, ou aux environs, forment tous ensemble un plan en ligne droite depuis la partie superieure de l'estomac jusqu'à l'inferieure. Au contraire, tous ceux qui sont vers le milieu de l'estomac paroissent se contourner un peu selon la figure de cette partie, & former des segments de cercles dont la partie convexe est du côté du fond de l'estomac. Enfin ceux qui sont sur le col de l'estomac, paroissent encore plus courbez, & leur courbure augmente à proportion qu'ils approchent davantage du pylore.

Telles sont les Observations que M. Helvetius a faites sur la structure des fibres de l'estomac, elle est fort differente de celle que tous les Auteurs ont décrite. Nous ne pouvons pas douter qu'elle n'ait aussi quelques usages differents. On peut voir dans les Memoires de l'Académie de l'année 1719. les usages que M. Helvetius donne à ces nouvelles fibres.

L'estomac reçoit des artéres des branches de la celiaque, que l'on appelle gastriques droite & gauche des veines de la porte, dont quelques-unes partent du tronc même, & d'autres du rameau splenique; on appelle celles qui partent de la porte, gastriques droites, & celles qui viennent du rameau splenique, gastriques gauches, & d'autres rameaux qui sont communs à l'estomac & à l'épiploon

Vaisseaux sanguins du

sont appellez gastre-épiploïques, qui produisent une autre branche assez considérable, qui entoure l'estomac presque dans toute sa longueur, que l'on appelle veine coronaire de l'estomac D. qui se distribuë par quantité de rameaux dans les tuniques de ce viscere.

Veine coronaire.

Vaisseaux courts.

Quand le rameau splenique est prêt d'entrer dans la ratte, il envoye quelques petits rameaux au fond de l'estomac, lesquels ont été appellez vaisseaux courts, à cause qu'il y a peu de distance de la ratte à l'estomac. Les anciens s'imaginoient que la ratte envoyoit par l'entremise de ces vaisseaux un suc acide à l'estomac, qui agissant sur la tunique nerveuse de ce viscere, y causoit le sentiment de la faim, & que le même suc aidoit aussi à la dissolution des alimens ; mais ce raisonnement se détruit lorsqu'examinant ces vaisseaux, l'on voit qu'ils ne pénétrent point dans l'estomac, & que ce ne sont que des branches de veines qui reportent le sang dans le rameau splenique, d'où il passe à la veine-porte.

Nerfs du ventricule.

L'estomac reçoit deux nerfs de la huitiéme paire du cerveau, que l'on appelle la paire vague, lesquels après avoir fourni les nerfs du cœur & du poumon, & quelques autres, descendent aux parties laterales de l'œsophage, & se divisent chacun en deux branches, dont les unes sont exterieures, & les autres interieures.

Les deux branches interieures en se communiquant, forment le nerf E. qui se porte directement à l'œsophage, & descendant ensuite le long de l'orifice superieur de l'estomac, il en embrasse le fond. Les branches exterieures ont à peu près le même progrès ; car descendus un peu plus bas, ils forment le nerf F. lequel étant parvenu à l'estomac le long de la partie laterale interne du même orifice, il se distribuë à sa partie superieure. *Voyez Planche 6. Fig. 2.*

Ces deux nerfs se partagent en plusieurs petits rameaux qui se distribuent aux parois de l'orifice superieur, où ils forment un plexus qui le rend tellement sensible que les moindres atteintes qu'il souffre, jettent le malade dans une sincope semblable à celle que produisent les affections du cœur même. L'estomac reçoit encore quelques branches de nerfs des plexus de l'abdomen, dont nous parlerons au VII. Traité.

C'est à la grande quantité de nerfs que reçoit ce viscere, qu'il arrive souvent des douleurs aiguës à l'orifice superieur du ventricule, que l'on nomme cardialgie, qui sont

d'ordinaire accompagnées de défaillances occasionnées par la communication de ces nerfs de l'estomac avec les nerfs cardiaques. Le plexus nerveux des hypochondres & du mesentere donnent plusieurs branches au fond de l'estomac ; c'est pour cela que dans les passions hysteriques & hypochondriaques, l'estomac est aussi affecté. Les vaisseaux lymphatiques de l'estomac se déchargent au reservoir du chyle.

Les usages du ventricule sont 1o. De recevoir & contenir les alimens que l'œsophage dépose dans sa cavité, & de les pousser par le pylore dans le canal des intestins. 2o. De filtrer un suc acide par le moyen des glandules que ces excréteurs versent dans l'estomac pour servir à la dissolution des alimens. 3o. Par sa grande sensibilité d'avertir l'homme de prendre la nourriture dont il a besoin pour rétablir ses forces. 4o. De servir par lui-même à la digestion des alimens par son mouvement vermiculaire, qui selon quelques-uns sert à les agiter & à les triturer, & selon d'autres, à les faire fermenter au moyen de l'acide qui s'y mêle, & de sa propre chaleur, aidée de celle des visceres qui l'environnent, ce qui a mû une dispute considérable entre plusieurs Medecins, dont les uns disent que la digestion se fait par fermentation, & les autres par trituration. Usages du ventricule.

De quelque sensibilité que soit doüé l'estomac, il ne laisse pas d'être attaqué d'ulceres qui durent assez longtems pour percer ses tuniques, ce que je remarquai il y a quelques années à l'ouverture du cadavre d'un Religieux, qui étoit mort après une longue maladie d'un ulcere à l'estomac, qui en avoit percé les tuniques de part en part ; en sorte que ce qu'il avoit pris d'alimens depuis quelques jours, étoit épanché dans la cavité du bas-ventre. La même chose arrive au moyen des vers qui rongent les tuniques de l'estomac de part-en-part ; de sorte que les alimens s'épanchent alors dans la cavité du bas-ventre, comme il est rapporté dans la 71e Observation d'Heldanus, Centur. 2. à la fin. La même chose arrive encore aux playes de ce viscere ; les alimens liquides & solides sortent par la playe ; les hypochondres se tendent & se tumefient, le blessé ressent de grandes douleurs & une grande tension à tout le bas-ventre, le hocquet lui survient ensuite de petites sueurs accompagnées de froideur aux extrémitez, & pour lors la mort est très-prochaine.

CHAPITRE VIII.

Des Inteſtins.

Les inteſtins. LEs inteſtins qui ſont une ſuite de l'eſtomac, ſont des canaux longs, ronds, creux & membraneux, qui font une infinité de contours dans le bas-ventre, à l'exception de l'endroit où ils commencent, & de celui auquel ils ſe terminent. G. H. I. M. N. O. *Voyez Fig. 2. Plan. 6.*

Le conduit inteſtinal commence au pylore ou à l'orifice inferieur de l'eſtomac, il ſe continuë & eſt attaché dans ſon progrès autour du meſentere, à l'exception d'une petite portion ou appendice marquée M. après quoi il va ſe terminer à l'anus.

Grandeur des inteſtins. Ce conduit a pour l'ordinaire ſix fois la longueur du corps d'où on l'a tiré, & ce canal qui n'eſt qu'un ſeul tuyau depuis le pylore juſqu'à l'anus, ne laiſſe pas d'avoir differens noms, à cauſe des circonſtances qu'on y remarque dans ſes longues circonvolutions, par rapport à ſon volume, ſa figure, ſa ſituation, & la délicateſſe ou la groſſiereté de ſa ſubſtance.

Diviſion des inteſtins en greſles & en gros. On diviſe ordinairement ce long conduit en inteſtins greſles, & en gros. Les premiers ont un canal moins ample, & des tuniques plus minces & plus déliées que les autres, & ſervent à recevoir le chyle qui coule de l'eſtomac dans leur canal après la digeſtion; les gros inteſtins ont un volume plus étendu, un canal plus ample, & des tuniques plus épaiſſes; ils ſervent à contenir les excrémens groſſiers.

Les inteſtins greſles. L'on compte trois inteſtins greſles qui ſont appellez *duodenum, jejunum, & ileon.* Ces trois inteſtins ne forment pourtant qu'un ſeul canal aſſez ſemblable. Le *duodenum* eſt ainſi nommé, parce que la longueur qu'on lui donne communément, eſt de douze travers de doigts. Fig. 2. G. Planche 6.

Le duodenū. Il commence au pylore qui eſt l'orifice inferieur de l'eſtomac, & deſcendant vers l'épine, il finit ſous le colon, à l'endroit où le conduit inteſtinal commence ſes circonvolutions. Cet inteſtin eſt attaché à la portion la plus large du pancreas, & reçoit en cet endroit le ſucpancreatique dans ſon canal, & tout au près un autre canal qui

s'appelle conduit cholidoque, ou le conduit commun qui est formé par la réünion de deux autres, comme nous le dirons au chap. 14. de ce Traité, & le mélange de ces deux sucs que ces deux tuyaux dégorgent dans le canal de ce premier intestin si près l'un de l'autre, où ils se mêlent avec le chyle, occasionne la fermention dont nous parlerons aux Chapitres XII. & XIV. de ce Traité. Il a des tuniques plus épaisses, & un canal moins ample que les autres intestins gresles.

Le second des intestins gresles est appellé *jejunum*, Planche 6. Fig. 2. H. H. On l'appelle *jejunum*, parce qu'on le trouve toûjours moins rempli que les autres, dont les raisons sont 1o. La fluidité du chyle, 2o. L'âcreté de la bile, laquelle en picottant l'intestin, l'excite à pousser le chyle avec plus de vitesse. 3o. La quantité de veines lactées qui sortent de cet intestin enlevent sans cesse beaucoup de chyle; ce qui est cause qu'il ne s'y en amasse pas une grande quantité. Il reçoit aussi un grand nombre de vaisseaux sanguins qui lui donnent une couleur plus rouge. **Le jejunum.**

Cet intestin est situé dans la Region ombilicale, & c'est lui qui s'échappe dans la hernie de l'ombilic, & qui s'y engage ordinairement avec l'épiploon, & y forme cette espece de tumeur que l'on nomme entero-épiplomphale. On lui donne la longueur d'une aulne & demie mesure de Paris.

Le troisiéme des intestins gresles est l'ileon ou le boyau des hanches 3. Il est appellé ileon, à cause qu'il est situé dans la cavité que forment les os des isles. Il commence où finit le *jejunum*, & occupe presque toute la partie inferieure de l'ombilic, & s'étend par ses circonvolutions de côté & d'autre vers les aisnes, & étant parvenu au côté droit, il monte & se termine à la partie laterale gauche du colon où il s'insere. Il est le plus long des intestins, ayant au moins vingt-un palmes de longueur. Ce boyau tombe souvent dans l'aisne, & jusques dans le scrotum, où il produit les hernies dont nous avons parlé au chap. 4. de ce Traité. Cet intestin produit aussi quelquefois la hernie ventrale aussi-bien que le *jejunum*, selon l'endroit du bas-ventre où elle arrive. Nous en avons parlé au troisiéme chapitre de ce Traité. **L'ileon.**

C'est aussi à l'intestin ileon qu'arrive cette espece de colique que l'on nomme *Miserere*, ou passion iliaque, dans laquelle on vomit les excrémens par la bouche. Cette ma-

ladie est causée par les replis des membranes de cet intestin, qui rentrent l'une dans l'autre, & ces replis font des nœuds qui empêchent le cours des matieres tant chyleuses que stercorales; ce qui est évident tant par les accidens de la maladie, que par l'ouverture des cadavres.

M. Ruysch conserve une portion d'intestin d'homme de la longueur de quatre travers de doigt, où l'on voit que les membranes de cet intestin sont rentrées les unes dans les autres en deux endroits differents. Il se forme aussi quelquefois des poils sur la face exterieure des intestins, & des autres visceres contenus dans le bas-ventre.

On sçait assez que les hernies ordinaires consistent en ce qu'une portion de l'intestin ayant passé par les anneaux que forment les ouvertures des muscles obliques & transversaux du bas-ventre, se glissent ensuite dans l'aisne & jusques dans le scrotum, où cette portion d'intestin se trouve pliée en forme d'arc; ce qui n'empêche pas toûjours dans les vieilles hernies où les anneaux sont fort dilatez, que les matieres qui coulent de l'estomac dans les circonvolutions des intestins jusqu'à leur extrémité, ne suivent leur cours naturel, parce qu'elles passent aisément dans la portion d'intestin qui forment la hernie: mais quand l'anneau de l'oblique externe dans lequel cette portion d'intestin s'est engagée, qui est naturellement plus étroit que les autres anneaux, ne se trouve pas assez dilaté, & que cependant cette portion d'intestin y est en double; la difficulté du passage empêche les matieres d'y entrer ou d'en sortir; alors celles qui n'y peuvent entrer refluent vers l'estomac, & on les rejette par le vomissement, & celles qui sont retenuës dans le sac de la hernie y croupissent, & y causent une putrefaction qui est en peu de jours suivie de la mort du malade, à moins que l'on n'ait recours à l'opération qui convient au bubonocelle.

Mais il y a encore une autre espece de hernie observée par M. de Littre Medecin de Paris, fort connu, & membre de l'Académie Royale des Sciences, sur quelques cadavres qu'il a ouvert, dans laquelle une portion d'intestin s'engage dans les anneaux, mais non en entier; c'est-à-dire, qu'il y a un des côtez du canal de l'intestin dont la membrane par quelque cause que ce soit s'enfonce dans les anneaux, s'y allonge peu-à-peu, & forme à la fin un tuyau sans issuë, semblable à une branche qui se jette à côté de son tronc. Aussi M. de Littre a-t-il ob-

servé qu'à l'endroit où l'intestin jette cette production laterale, & forme cette hernie particuliere; sa membrane est beaucoup plus mince, parce qu'elle n'a pu s'allonger sans perdre beaucoup de son épaisseur.

Il est aisé de concevoir par ce que nous venons d'alleguer, que les matieres qui coulent de l'estomac, ont toûjours un passage libre jusqu'à l'anus, parce qu'il y a toûjours une partie du canal qui n'est point engagée; delà vient que le malade ne vomit point: mais quoique les matieres coulent sans peine à côté du sac de la hernie, celles qui sont entrées dans ce sac, n'ont pas toûjours la liberté d'en sortir; ce qui arrive d'autant plus aisément, que la membrane qui fait la hernie ayant été extrémement allongée, & son ressort forcé, ne peut plus se contracter pour chasser dehors ce qu'elle contient, & que d'ailleurs elle n'est plus aidée par la compression des muscles du bas-ventre, puisqu'elle est hors de cette Region; ce qui fait que ces matieres venant à se corrompre, la partie tombe en gangrene.

Cette sorte de hernie est très-rare, & sa méchanique fait assez comprendre qu'elle doit l'être; elle seroit aussi moins dangereuse que l'étranglement entier de l'intestin, si elle étoit aussi facile à connoître; parce que la tumeur qu'elle produit est moins considérable, que le malade ne vomit point, ou beaucoup moins que dans les hernies ordinaires; que tous les autres symptômes sont moins pressans, & donnent par conséquent plus de tems pour y remedier.

M. de Littre avouë que comme il ne connoissoit point cette espece de hernie, un particulier qui en étoit attaqué étant tombé entre ses mains, il n'osa conseiller l'opération, parce que sa tumeur ne lui paroissoit pas assez caracterisée pour une hernie qui demandât ce secours; ce qui causa la mort du malade: il ne reconnut pas même parfaitement la nature de cette tumeur dans l'ouverture qu'il fit du cadavre, faute de sçavoir qu'elle fût possible: car dans ces cas extraordinaires on ne voit pas si bien ce qu'on ne s'attend pas d'appercevoir: mais depuis ayant trouvé la même maladie dans l'ouverture de deux autres cadavres, il a été sûr que le malade dont il avoit douté, en étoit mort faute de secours; & il a appris aux Medecins & aux Chirurgiens que cette espece de hernie étoit existante, & il est toûjous avantageux au genre humain de connoître de plus-en-plus le nombre de ses ennemis.

M. de Littre rapporte tous les signes ausquels on peut reconnoitre cette nouvelle espece de hernie ; & comme elle demande une nouvelle opération, ou du moins des changemens considérables dans l'opération commune ; il en instruit les Chirurgiens dans un des Mémoires de l'Academie Royale des Sciences de l'année 1700.

Il semble que cette espece de hernie n'a pas été ignorée d'Hildanus, il croit du moins qu'elle s'est trouvée de son tems aux gros intestins : car dans l'Observation 71e de la 6e Centurie, il s'explique ainsi par rapport à l'Observation 55e de la 1e Centurie : mais dans la susdite Dame il semble que ce n'étoit pas l'ileon ou un des intestins gresles qui formoit la hernie, mais le colon, sans neanmoins être plié en double : car comme le colon est le plus gros de tous les intestins, il peut arriver qu'un des côtez s'allonge & s'engage dans la rupture du peritoine, & se mortifie pendant que les autres parties restent saines ; c'est ce qu'on peut voir dans la Centurie que l'on vient de citer, Obs. 55e.

Quelquefois un des côtez du colon s'engage dans l'anneau de l'ombilic, & forme la hernie ombilicale, ainsi que l'Observation suivante en fait foi. M. Arnaud & M. le Dran, Chirurgiens Jurez de Paris, ont fait l'opération de l'exomphale à une personne qui rendoit les matieres fecales par la bouche, & qui en rendoit aussi par l'anus ; ce qui fit penser à ces Operateurs que c'étoit l'épiploôn qui causoit la hernie. Le sac étant ouvert, ils trouverent dans l'anneau une cellule du colon ; de sorte que le canal de l'intestin n'étant pas entierement engagé dans la hernie, les matieres pouvoient encore passer de tems en tems, ce qui faisoit qu'elles sortoient aussi de tems en tems par l'anus. Mais comme elles s'accumuloient quelquefois dans cet endroit, elles étoient obligées de remonter, ce qui causoit le vomissement, & la secousse que le vomissement excitoit à tout le corps, ébranloit tellement cet amas de matieres, que comprimé de toutes parts, il étoit obligé d'enfiler la route du canal pour quelque tems. C'est ce que rapporte M. Garengeot dans sa Chirurgie.

Il y a quelques années qu'étant en Hollande avec M. Bidloo Professeur en Anatomie à Leyde, je lui parlai de cette espece de hernie, & aussi-tôt il m'en fit voir une dans un intestin qu'il avoit desseché, dont il me dit avoir donné la figure au Public il y avoit déja long-tems.

M. Ruysch dans ses Observations Anatomiques & Chirurgicales, a donné la Figure de cette espece de hernie imprimée dans l'année 1699. & dans son septiéme Cabinet Anatomique imprimé en 1707. qu'il me fit l'honneur de m'envoyer; on trouve encore deux représentations de cette espece de hernie, dont deux sujets differens avoient été attaquez.

Les playes des intestins gresles sont presque toûjours mortelles, leur réünion étant trés-difficile, à cause de leur mouvement peristaltique, & de la délicatesse de leurs tuniques, & que le chyle & les excrémens s'écoulent par la playe, & s'épanchant ensuite dans le bas-ventre, y causent la pourriture, & par conséquent la mort du blessé.

Quoiqu'une playe pénétrante dans la capacité du basventre ne soit pas des plus grandes, il arrive pourtant assez souvent qu'elle donne issuë à l'intestin; on connoît à la vûë s'il est blessé ou non, quand même ce seroit dans un autre endroit que dans la portion qui est sortie: car lorsque l'intestin qui sort est flétri & affaissé, c'est une marque que la playe y a fait une ouverture, par laquelle les vents se sont échappez; mais lorsqu'il est tendu & boursouflé, c'est un signe évident que la playe n'a point pénétré son canal.

Quand on est sûr que l'intestin est percé, si la playe n'est pas à la portion qui est sortie, on peut encore en tirer au-dehors une autre portion, afin de tâcher de découvrir la playe. Quand on la découvre, si la playe est petite, la nature peut la guérir, étant secondée d'une diete très-exacte que l'on fait observer au blessé; mais si rigide qu'il ne prenne d'alimens que ce qu'il en faut absolument pour l'empêcher de succomber à la disette.

Mais lorsque la playe est grande, il faut pour empêcher que les matieres ne s'écoulent par la playe de l'intestin, passer une aiguille enfilée d'un fil ciré d'un côté au travers des tégumens, & ensuite par le milieu des deux lévres de la playe de l'intestin; & aprés l'avoir réduit & fait la gastroraphie, s'il est nécessaire, on tient l'intestin suspendu prés du peritoine, afin qu'il puisse s'y attacher, aprés quoi on fait un nœud simple qui s'arrête par un coulant: car il est inutile de faire la suture du pelletier, comme les anciens le conseillent, parce que les lévres de la playe de l'intestin ne s'unissent jamais ensemble; mais lorsque ces playes guérissent, elles s'attachent au peritoine, ou à quelque autre partie voisine.

M. Petit célébre Chirurgien de Paris, se sert, dit M. Garengeot, de la suture du pelletier; mais d'une autre maniere que ne faisoient les anciens: car il fait cette coûture de façon que tous les tours du fil ensemble representent une ligne mediocrement spirale, qui n'a aucun angle qui puisse l'arrêter. Quand il faut le tirer après la réünion de la playe, l'obliquité du fil étant également au-dedans de l'intestin & au-dehors. Ainsi on se sert d'un fil plat & ciré; on passe le fil dans l'ouverture d'une aiguille droite tranchante sur les côtez d'un bon acier, & d'une grosseur proportionnée au volume du fil; on fait tenir ensuite un des angles de la playe par un serviteur, & le Chirurgien de sa main gauche tient l'autre, pendant qu'avec sa main droite il porte la pointe de l'aiguille obliquement de-dehors en-dedans; une ligne au-dessus de la division il perce obliquement une lévre de la playe; puis il perce la seconde lévre aussi obliquement une ligne au-dessous de la premiere, & de-dedans en-dehors, pour revenir commencer cette manœuvre, & finir une ligne au-dessous de la playe.

Par cette obliquité le fil décrit presque une ligne droite, ou très-peu spirale, & on peut le tirer facilement. On doit encore laisser le fil assez long aux deux extrémitez de la playe de l'intestin, afin de l'appliquer dans toute sa longueur à celle du peritoine pour en faciliter la réünion, persuadé qu'elle ne se fait qu'en se collant à quelque partie; & on range les deux fils aux deux angles de la playe du ventre pour faire la gastroraphie, s'il est necessaire, puis on tire les deux fils, afin de les approcher plus exactement du peritoine, &c.

Les gros intestins. Les trois intestins gresles sont suivis des gros boyaux que l'on partage aussi en trois, ausquels on donne les noms de cœcum, de colon, & de rectum. Ces trois intestins ne forment aussi qu'un canal qui est une continuité du précedent, & par conséquent le cœcum commence où l'ileon se termine.

Le cœcum. La distinction de l'un à l'autre est facile à faire, puisque le cœcum est comme un sac dont le volume est beaucoup plus gros que celui du canal de l'ileon; il n'a qu'une ouverture qui lui sert d'entrée & de sortie. On peut aussi le considerer comme un double boyau, par rapport à son appendice en forme de ver, qui est de la longueur environ de cinq travers de doigts, & moins gros que le petit doigt; elle n'est point attachée au mesente-

re comme les autres inteſtins ; mais cette appendice qui eſt ſi petite, ne peut être priſe pour le cœcum, comme ont fait quelques anciens, parce qu'il n'y a perſonne qui ne mette le cœcum au nombre des gros inteſtins. Il eſt donc plus raiſonnable de prendre pour le cœcum cette large portion orbiculaire M. en forme de ſac qui précede le colon, qui ſe trouve placée ou finit l'ileon, qui eſt ſituée au-deſſus du reindroit, & qui y eſt même fort adherente.

Car cette partie eſt véritablement groſſe & ample, & n'a pas la longueur de quatre travers de doigts; auſſi eſt-il nommé aveugle, parce qu'il n'a, comme on l'a déja dit, qu'une ouverture qui lui ſert d'entrée & de ſortie; ſon uſage eſt de contenir pour un tems les excrémens juſqu'à ce qu'ils entrent dans le colon. Il s'engage auſſi dans l'appendice de cet inteſtin des reſtes d'alimens qui y ſont long-tems reſervez, ainſi qu'on l'a obſervé dans quelques cadavres. On remarque auſſi de petites glandes dans cet appendice.

Job-Van-Meckren rapporte dans une de ſes Obſervations Chirurgicales, qu'il a trouvé une balle de plomb dans l'appendice du *cœcum* & *aquapendens*, dit y avoir trouvé un ver.

J'ai vû à l'ouverture d'un cadavre que le cœcum formoit une hernie complette. Rioland dit qu'il l'a trouvé dans le pli de laiſne en l'ouverture du corps d'un certain Apoticaire.

Le ſecond des gros inteſtins eſt le colon marqué N. N. Le colon.
dont le volume eſt fort ample; il commence à la fin du cœcum vers le rein-droit auquel il eſt attaché, & remontant vers la partie cave du foye, il touche la veſicule du fiel qui le teint en cet endroit de ſa couleur jaune, il paſſe de-là ſous le fond de l'eſtomac, où il eſt attaché à l'épiploôn; puis ſe portant au côté gauche ſous l'hypochondre, il s'attache par de petites fibres à la ratte, & un peu plus bas au rein-gauche, repréſentant dans tout ce progrés la figure d'un arc, d'où il deſcend juſqu'au bas de l'os des iſles, il remonte enſuite en forme d'S capitale juſquà la partie ſuperieure de l'os ſacrum, où commence le dernier des gros inteſtins appellé *rectum*, ou boyau droit.

Dans les differens ſujets il a des contours differens, & tout-à-fait merveilleux. J'ai trouvé il n'y a pas long-tems dans l'ouverture que je fis d'un cadavre d'une Dame

de distinction, que cet intestin extrémement gonflé étoit situé au milieu du bas-ventre, au-dessus des autres intestins.

Cellules du colon.

Le colon a beaucoup de cellules qui servent à retenir quelque tems les excrémens grossiers qui doivent sortir par l'anus : car il auroit été incommode à l'homme, & fort desagréable de rendre continuellement ses excrémens; aussi est-ce pour cette raison qu'il a une ample capacité afin d'en contenir davantage; & à l'exception du cœcum il est le plus large & le plus ample de tous les intestins; ses cellules sont en plus grand nombre qu'ailleurs, au milieu de son arc, afin que les excrémens y séjournent plus long-tems.

Comment elles se forment.

Elles sont formées par trois ligamens qui s'étendent d'une de ses extrémitez jusqu'à l'autre, qui tirent chacun de leur côté, & à l'opposite l'un de l'autre les tuniques de ce boyau, d'où resultent les cellules qui ne sont autre chose que des froncis de ses tuniques causez par l'atension de ces ligamens; de maniere que ces ligamens étant séparez du corps de l'intestin les cellules disparoissent, & le boyau devient une fois aussi long qu'il étoit auparavant. Au surplus ces ligamens ne sont autre chose qu'une traînée de fibres membraneuses qui sont de la longueur du boyau replié, & de la largeur d'un demi-travers de doigt. *On les voit Planche 4. Fig. 2.* N. N.

C'est le concours de ces trois ligamens qui forme cette appendice du cœcum en forme de ver. Rioland dit avoir vû quelquefois trois appendices attachées à l'intestin ileon; mais fort éloignées l'une de l'autre, qui ressembloient toutes de fort près à celle-ci, & que cette même appendice du cœcum devient quelquefois de la grosseur de l'ileon.

Valvule.

Il y a à la fin de l'ileon & au commencement du colon une valvule membraneuse & longitudinale, comme on la voit Planche 6. Fig. 2. K. qui empêche que les excrémens, les vents, & les lavemens ne passent des gros intestins dans les gresles; on peut la voir après avoir lavé & retourné cet intestin, laquelle pour l'ordre des Figures sera décrite dans la suite.

Le rectum.

Le troisiéme & le dernier des gros boyaux est le *rectum*, ou boyau droit ainsi nommé, à cause qu'il descend en ligne droite de la partie superieure de l'os sacrum au fondement où il se termine; il n'a ni rides ni cellules, au moyen de quoi les excrémens sont chassez plus facilement. Il

est fortement attaché à l'os sacrum & au coxix par le peritoine ; il est aussi fort adherent au col de la vessie aux hommes, & aux femmes au vagin ; de sorte que la substance du vagin ne se distingue presque pas de celle du boyau.

Ce dernier intestin a environ une paûme & demie de longueur, & trois travers de doigts de largeur ; sa substance est fort épaisse & plus charnuë que celle des autres intestins ; sa partie exterieure est humectée d'une grande quantité de graisse ; c'est pour cela qu'on l'appelle dans les animaux le boyau gras. L'extrémité inferieure de cet intestin marquée R. forme l'anus, Fig. 2. Plan. 6.

On y remarque trois muscles, le premier se nomme sphincter, marqué P. il est fait de fibres circulaires qui environnent non-seulement le *rectum*, mais encore un grand travers de doigt au-dehors de l'anus ; de sorte que dans l'opération que l'on fait en cette partie à l'occasion de la fistule, on coupe le muscle avant de parvenir jusqu'au boyau. Il monte sur le *rectum*, & en couvre bien trois travers de doigts, & même davantage, étant plus épais en-haut qu'en-bas, où il est attaché à la peau ; ce qui fait que les anciens ont cru que toutes les fistules qui s'étendoient plus haut étoient incurables ; mais l'expérience a fait voir qu'on peut les guérir. Cependant lorsqu'une fistule s'étend hors de la portée du doigt & de la sonde, avant d'opérer, il est bon d'avertir le malade qu'après les divisions cicatrisées, il pourra être encore sujet à l'écoulement du pus par le fondement, & par conséquent que l'on n'est pas sûr de lui procurer une guérison parfaite, parce que l'on ne sçauroit faire l'incision jusqu'au fond de la fistule.

Le sphincter.

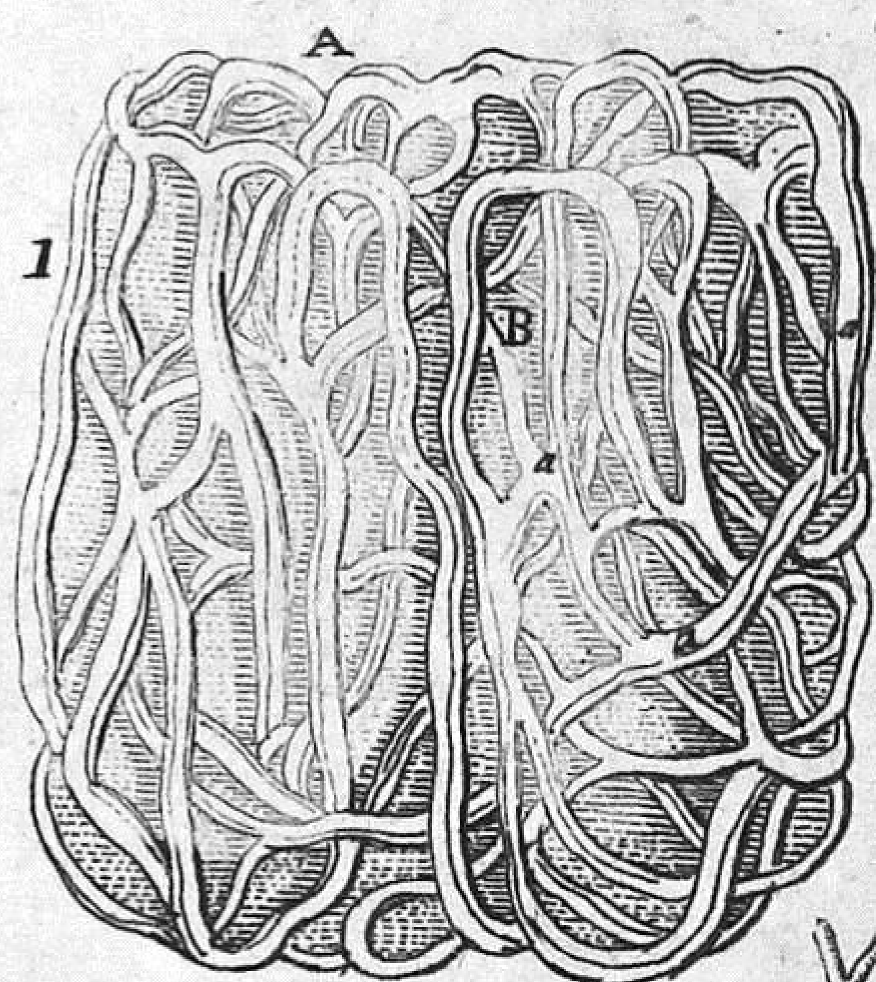
Comme les fibres du muscle sphincter sont circulaires, on demande comment il se peut faire que ce muscle ne perde point son action après la guérison de la fistule, puisqu'on les a coupées en faisant l'incision, & comment il peut encore faire sa fonction, qui est d'empêcher la sortie involontaire des matieres fecales ? On répond à cela que les fibres musculeuses sont capables de réünion, & qu'étant affrontées les unes contre les autres, elles peuvent sibien se coler ensemble, qu'elles ne perdent point la vertu qu'elles ont de se contracter, & il faut regarder alors l'endroit où est la cicatrice, comme le lieu où se terminent toutesles fibres, ou comme leur tendon, d'où se contractant elles serrent toûjours le tuyau de l'intestin.

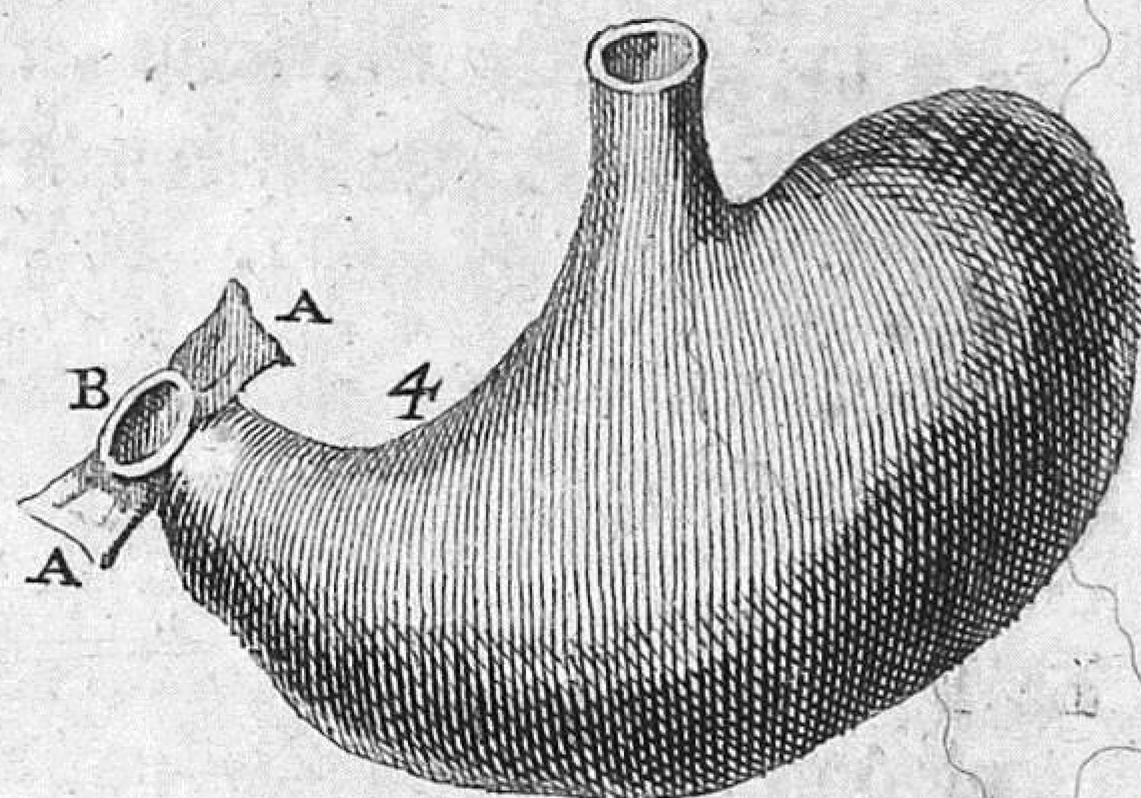
De-plus il est rare que l'on soit obligé de couper le muscle en son entier, & ce qu'il en reste a encore son usage. C'est pourquoi les Chirurgiens doivent observer de procurer après l'opération une cicatrice fort unie, & la plus mince qu'il est possible, & de ne point pousser trop loin les incisions, afin de laisser un plus grand nombre de fibres musculeuses: outre que les releveurs de l'anus en le resserrant font encore l'office d'un sphincter. Ce premier muscle sert à fermer l'anus, pour empêcher les excrémens de sortir contre sa volonté.

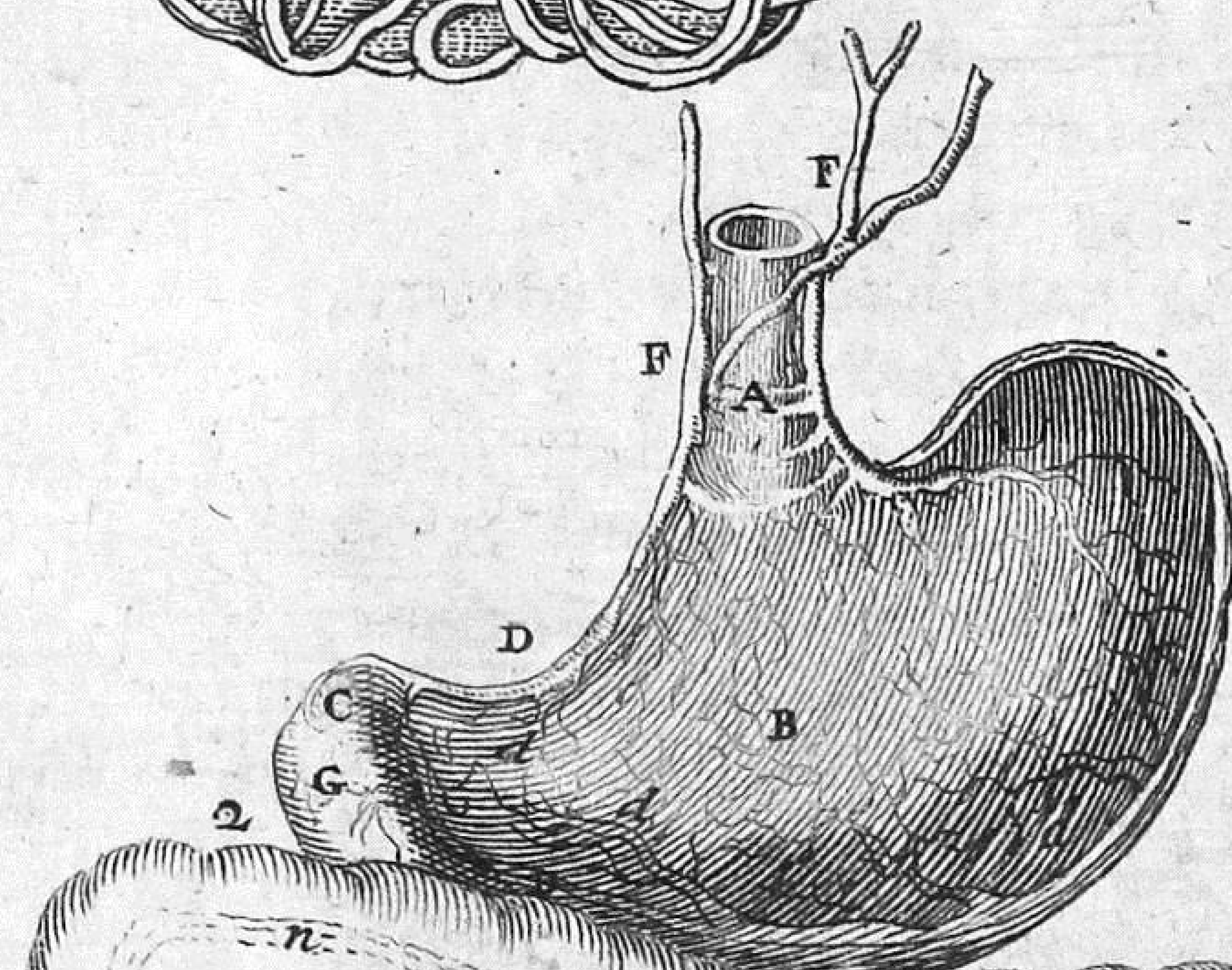
Les releveurs Les deux autres muscles releveurs de l'anus sont attachez d'une part à la partie inferieure laterale, & interne de l'os ischion; puis descendant de côté & d'autre pour embrasser l'extrémité du *rectum*, ils tirent l'anus en haut, & contribuent encore agissant en même tems à fermer cette ouverture. On voit ces deux muscles dans leur situation naturelle dans la Planche 6. Fig. 2. Q. Q.

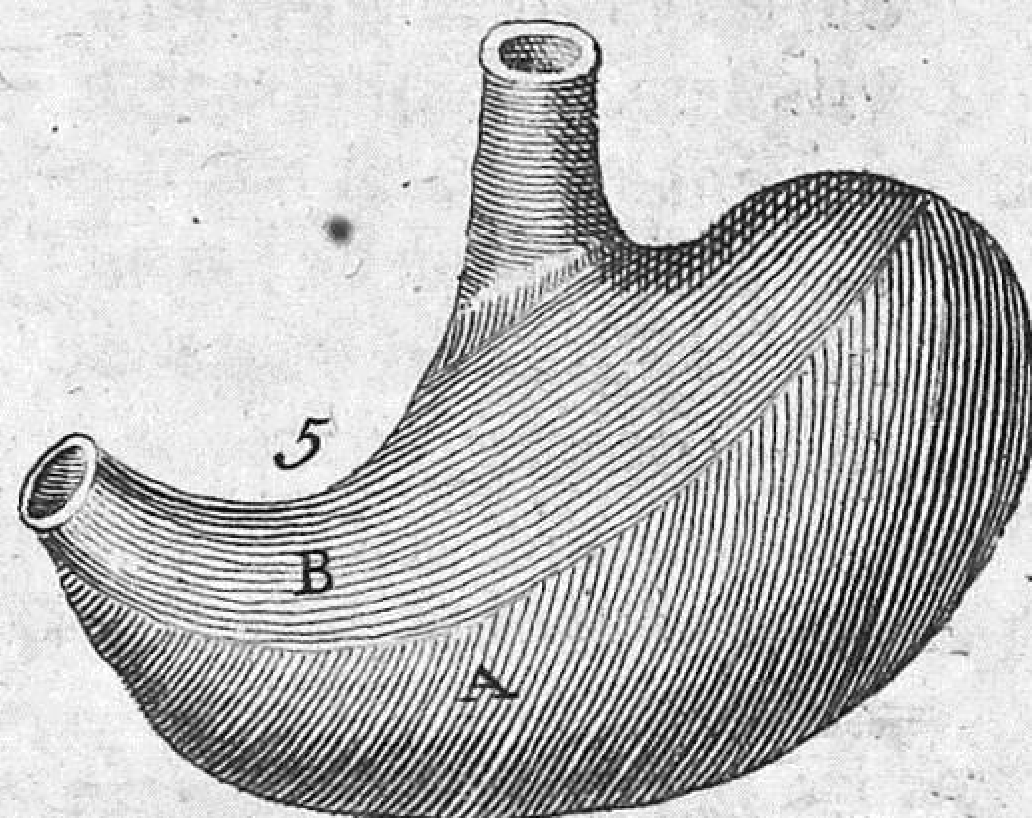
La foiblesse ou la paralisie de ces muscles releveurs de l'anus, ou l'excessive abondance des humiditez qui abreuvent ces parties, occasionnent la sortie du *rectum*. Cet accident arrive encore à ceux qui ont une pierre dans la vessie, à cause des fréquens efforts qu'ils font pour rendre leur urine. Il sort aussi fort souvent pendant l'opération de la pierre; en sorte qu'il se retourne comme l'on feroit un doigt de gand, y étant excité par les douleurs que souffre le malade dans cetre opération.

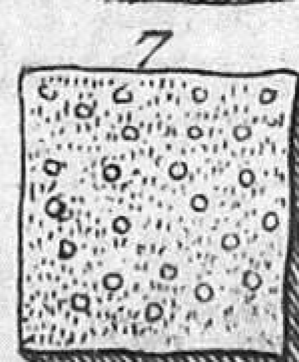


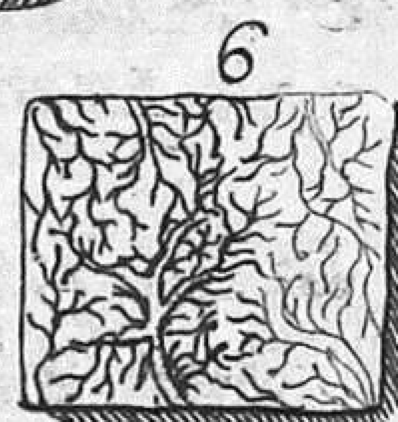

A
1
B

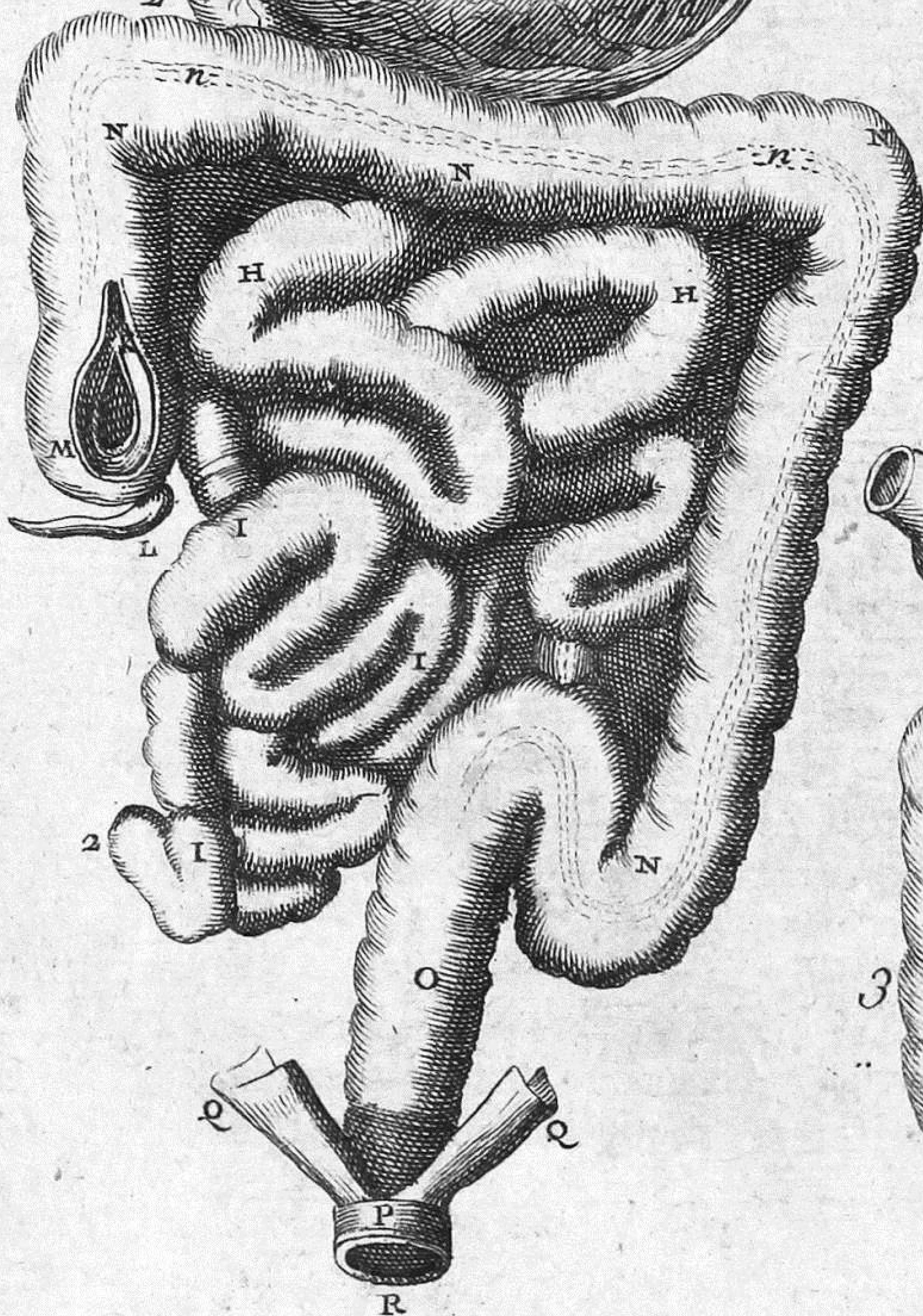

A
B
4
A

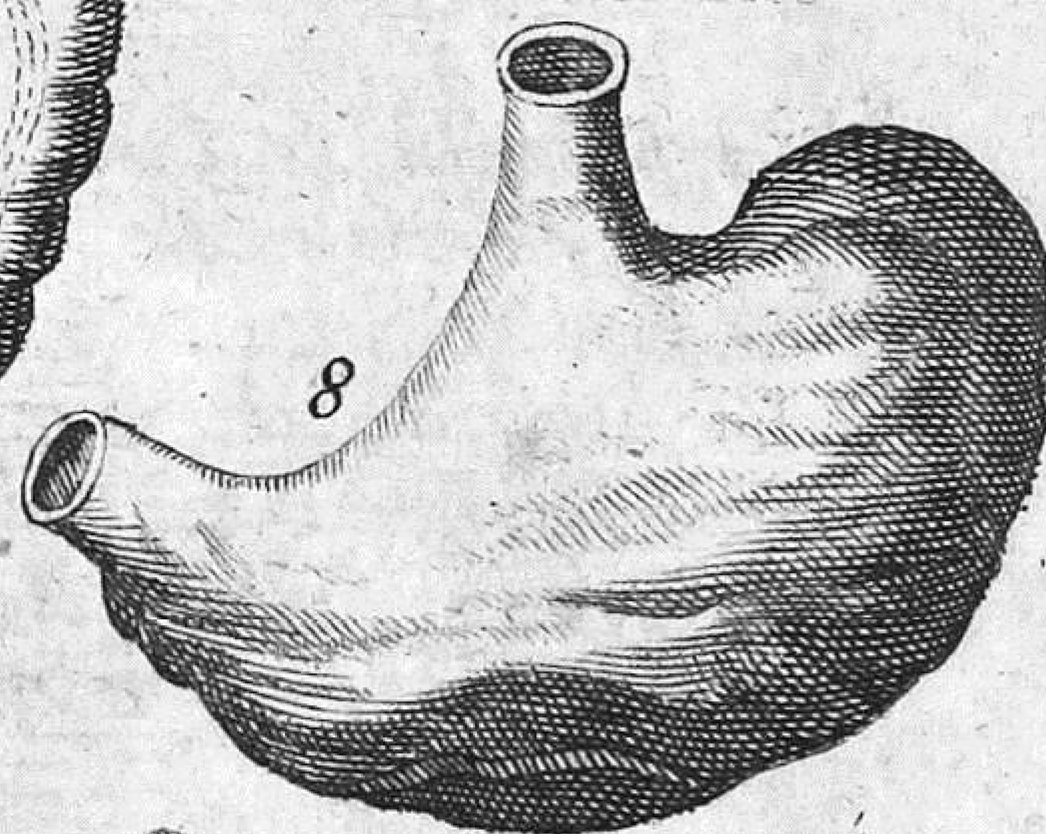

F
F
A
D
C
B
G
2

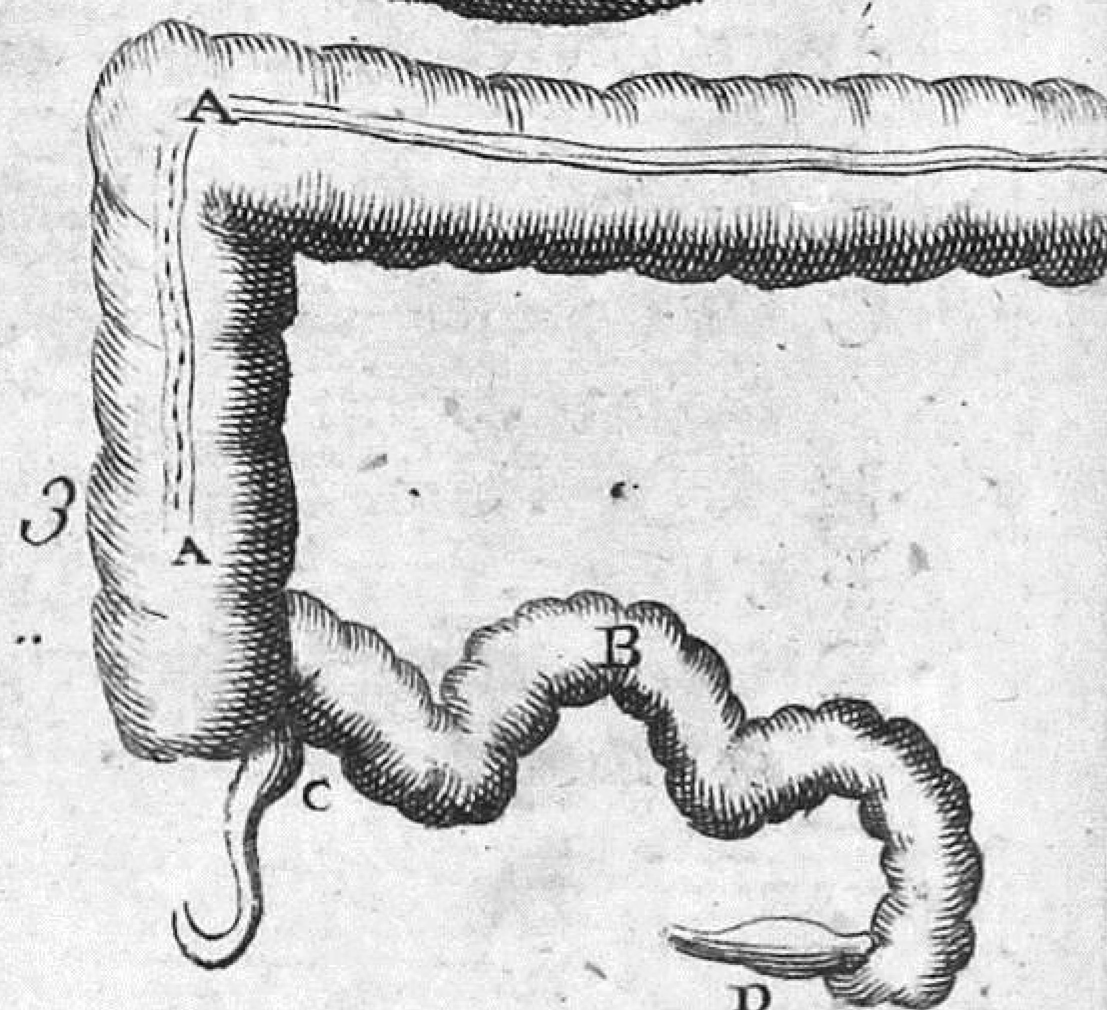

5
B
A


7


6


n
N
N
n
N
H
H
M
L
I
I
2
I
N
O
Q
Q
P
R


8


A
3
A
B
C
D

EXPLICATION DES FIGURES de la sixiéme Planche, où sont représentez le ventricule & les intestins, comme ils se trouvent situez dans le corps, aussi-bien que plusieurs tuniques du ventricule, & le cours de leurs fibres.

La Fig. 1. représente l'épiploön d'un jeune chien, où les vaisseaux sont fort visibles, & qui ne se voyent pas clairement dans l'épiploön de l'homme, à cause de la grande quantité de graisse.

A *La membrane posterieure de l'épiploön.*
B *La membrane anterieure.*
a a a *La veine & l'artére.*

La Fig. 2. représente le ventricule joint avec les intestins.

A *La situation de l'orifice gauche du ventricule.*
B *Le fond du ventricule.*
C *La situation de l'orifice droit du ventricule, ou le pylore.*
D *Les vaisseaux coronaires du ventricule.*
d d *Plusieurs de leurs branches.*
E F *Les nerfs du ventricule.*
G *Une partie de l'intestin duodenum.*
H *Le jejunum.*
I *L'ileon.*
K *Une valvule à l'insertion de l'ileon dans le colon.*
L *L'appendice vermiculaire.*
M *L'intestin cæcum.*
N *Le colon.*
n n *Un des ligamens.*
O *Le rectum.*
P *Le muscle sphincter.*
Q *Les releveurs de l'anus.*
R *L'anus ouvert.*

La Fig. 3. représente deux appendices vermiculaires.

A *L'intestin colon.*
B *L'ileon.*
C *L'appendice vermiculaire en son état naturel.*
D *L'appendice vermiculaire hors de son état naturel.*

La Fig. 4. représente l'ordre exterieur des fibres de la seconde tunique du ventricule comme aussi.

A *Une portion de l'intestin ouverte en sa longueur des deux côtez.*
B *Les fibres circulaires en forme de sphincter, ou le pylore.*

La Fig. 5. l'ordre interieur des fibres de la seconde tunique du ventricule.

A *Les fibres obliques.*
B *Une traînée de fibres située à la partie superieure du ventricule.*

La Fig. 6. une portion de la tunique vasculaire.

La Fig. 7. une partie de la tunique glanduleuse.

La Fig. 8. un ventricule retourné pour voir ses rides interieures.

Quelquefois l'enfant vient au monde sans avoir d'ouverture à l'anus, ce que l'on n'apperçoit point ordinairement le premier jour; mais le deux & le troisiéme quand il ne rend point un excrément noirâtre que l'on appelle *méconium*, qui s'est amassé dans ses intestins durant le séjour qu'il a fait dans la matrice; si la membrane qui ferme l'anus est mince, l'opération est facile à faire, puisqu'il ne s'agit que de l'ouvrir avec l'instrument tranchant: mais lorsqu'elle est épaisse & profonde, il faut y apporter plus d'attention. La lancette étroite arrêtée sur sa chasse, est l'instrument le plus propre à faire cette incision; il faut la plonger dans le fondement en ligne directe, jusqu'à ce que l'on en voye sortir cette matiere noire, nommé *méconium*, que les enfans rendent d'ordinaire immédiatement après leur naissance. Il faut faire cette ouverture par deux incisions qui s'entrecroisent; c'est-à-dire, qu'il faut plonger d'abord la lancette selon sa longueur, & en second lieu selon sa largeur pour faire une petite incision cruciale qui se réünisse moins aisément qu'une simple incision, & on fera ensuite supurer les angles en introduisant dans l'anus une tente mollette chargée d'un onguent supuratif.

M. de Jussieu a dit à l'Académie, qu'il connoissoit une jeune fille de 7. à 8. ans qui a l'anus fermé, & rend les excrémens par la vulve.

Les personnes qui mangent avidement, avalent quelquefois sans s'en appercevoir de petits os couverts de viande, & la viande étant digerée dans l'estomac, ces petits os s'arrêtent à l'anus sans en pouvoir sortir, & causent de grandes douleurs aux malades, & des abcès dans la suite. Je tirai un jour un os de l'aîle d'un poulet de l'anus d'un particulier, qui l'avoit avalé goulument, & qui n'en pouvoit sortir; & l'on peut voir comment il faut agir en cette occasion dans les Observations Chirurgicales de M. Saviard, Obs. 66e.

Il vaut mieux tirer de l'anus autant qu'il est possible les

les corps étrangers qui s'y sont arrêtez dès qu'on les peut sentir & toucher, que d'attendre qu'il arrive ce que Job-Van-Meckren, fameux Chirurgien de l'Hôpital d'Amsterdam, dit être arrivé à quelques personnes qui avoient avalé sans s'en appercevoir des corps étrangers, ces choses étrangeres furent tirées après la supuration des tumeurs que ces corps étrangers avoient occasionnez aux environs de l'anus, & au-bas des lombes.

Les intestins tant gresles que gros, sont composez de cinq tuniques, qui ne sont, à vrai dire, qu'une continuité de celles de l'estomac, neanmoins avec cette difference qu'elles sont plus minces, & que les fibres de la troisiéme tunique sont autrement disposées que celles de la troisiéme tunique de l'estomac. Tunique des intestins.

La premiere tunique & l'exterieure des intestins qui est la plus mince, vient du peritoine; elle est marquée A. La seconde est la celluleuse de M. Ruysch, laquelle aux animaux gras contient souvent de la graisse. La troisiéme est tissuë de deux ordres de fibres charnuës, dont les premieres & les exterieures sont longitudinales marquées B. & les interieures qui sont au-dessous sont les circulaires marquées C. & se croisent avec les premieres en angles droits, se terminant à la partie du mesentere qui touche les intestins comme à un tendon. M. Keil dit qu'il est plus raisonnable de croire que ces fibres décrivent des lignes spirales circulaires. Le mouvement successif des parties de ces deux rangs de fibres cause aux intestins des ondulations continuelles; mais la premiere tunique qui est nerveuse, paroît servir de tendon aux fibres longitudinales; de sorte que le conduit intestinal doit être consideré comme un muscle creux & rond. Premiere tunique. Secodde. Troisiéme.

L'usage des fibres charnuës & longitudinales, est en se contractant de racourcir les intestins, & les circulaires de les étressir; ce qui se fait en agissant alternativement, & elles causent ainsi ce mouvement des intestins qu'on nomme peristaltique, qui se fait de-haut en-bas, tant pour la distribution du chyle qui entre dans les veines lactées, que pour chasser les excrémens grossiers vers l'anus. Quand ce mouvement se fait du-bas en-haut par cause maladive, on le nomme antiperistaltique, à l'occasion duquel les matieres sont rejettées par la bouche, au lieu de suivre leur cours ordinaire, accident qui survient à la colique nommée *volvulus* ou *miserere*, & à plusieurs especes de hernies. Usages de fibres.

La quatriéme tunique des intestins est tissuë de toutes Quatriéme.

ſortes de fibres nerveuſes, & parſemée d'un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins D. Cette tunique donne un ſentiment exquis aux inteſtins, & ſelon les impreſſions qu'elle reçoit des matieres qui paſſent ou qui s'arrêtent dans ces conduits, le mouvement des inteſtins eſt avancé ou retardé.

Son uſage.

Cinquiéme.

La cinquiéme tunique ou l'interieure eſt compoſée, comme celle de l'eſtomac, de certains filets ſemblables aux poils qui forment le velours E. Elle ſert à couvrir les orifices des vaiſſeaux, à les défendre contre les impreſſions nuiſibles du chyle, ou des autres matieres qui paſſent ou ſont contenuës dans le conduit inteſtinal, & à tranſmettre ſes impreſſions à la tunique nerveuſe. *Voyez Plan. 7. Fig. 1.*

Voilà ce que les Anatomiſtes ont dit juſqu'à preſent touchant les membranes des inteſtins grêles; mais depuis que M. Helvetius Medecin Ordinaire du Roi, Anatomiſte de l'Académie Royale des Sciences, a examiné ces parties avec attention, il croit avoir découvert les choſes ſuivantes, qui ont été inſerées dans les Mémoires de cette Académie de l'année 1721. & dont les Figures y ſont répreſentées.

1o. A l'égard des fibres charnuës tranſverſales ou circulaires, il prétend s'être aſſûré qu'aucune de ces fibres ne fait un cercle autour de l'inteſtin, & ne ſe termine au même endroit où elle a commencé, & qu'elles lui ont paru diviſées par petits faiſceaux muſculeux qui reçoivent & ſe diſtribuent mutuellement & irrégulierement pluſieurs fibres charnuës. Tous ces faiſceaux longs & irréguliers ne laiſſent entr'eux que des intervalles très-étroits. On peut les regarder comme autant d'arcs de cercles qui forment autour de l'inteſtin des cercles entiers, ou des eſpeces d'anneaux qui l'entourent & l'embraſſent exactement. La diſpoſition irréguliere des fibres charnuës qui partent de certains faiſceaux muſculeux, a donné occaſion à la diverſité des ſentimens des Anatomiſtes ſur la direction de ces mêmes fibres.

2o. Après avoir levé le plan des fibres charnuës qui environnent les inteſtins, on découvre ce qu'on appelle communément la membrane nerveuſe. M. Helvetius donne à la ſtructure de cette membrane la figure d'une toile fine & aſſez ferme, qui ſoûtient la ſubſtance molle ou cotoneuſe que l'on montre ordinairement. Cette toile eſt compoſée de filets qui ſe croiſent obliquement à-peu-près

comme des filets dans un bas de toile coupé en biais ; ce qui permet au canal de cette toile de s'allonger & de se dilater alternativement ; ce qui ne pourroit se faire si les filets étoient en partie longitudinaux, & en partie transversaux ou circulaires.

3o. En observant avec attention tous ces plans de fibres differentes, le même Anatomiste croit avoir découvert deux membranes celluleuses; l'une entre les fibres charnuës transversales qui entourent l'intestin& sa membrane nerveuse ou aponevrotique, & l'autre entre la membrane aponevrotique, & la membrane veloutée ou papillaire. Il dit que ces deux membranes lui paroissent approcher de celle que M. Ruysch a découvert entre la membrane exterieure des intestins, & qui n'est qu'une production du peritoine & des fibres charnuës longitudinales.

4o. A l'égard de la membrane interieure des intestins gresles, M. Helvetius prétend avoir découvert que la surface interieure de cette tunique veloutée dans l'homme, n'est pas en maniere de poils, comme on la représente ordinairement dans les figures ; mais que ce sont plûtôt des mammelons lateralement applatis en parties simples & unies, en parties composées & comme branchus. Quand on les examine avec une bonne loupe, on y découvre une infinité de pores, & ils paroissent comme de petites éponges.

Tous les vaisseaux lactez passent à travers les membranes charnuës & aponevrotiques des intestins; on en a même conduit jusqu'à la membrane veloutée, que l'on nomme papillaire ; & M. de Remecourt dit avoir conduit ces vaisseaux jusqu'à cette membrane papillaire, & prétend même qu'on peut l'injecter.

M. Keil dans son Abregé d'Anatomie, dit que cette tunique soutient les extrémitez des conduits excretoires, & les principes des vaisseaux lactez, & par conséquent qu'elle est l'organe de la transcolation du chyle.

Il est donc sûr, dit M. Helvetius, que ces vaisseaux pénetrent jusques dans ces mammelons, soit qu'ils y ayent leur emboûchure, soit qu'ils y prennent naissance par plusieurs ramifications de vaisseaux capillaires, ou par quelque autre organisation qui nous est inconnuë.

Or, puisque le tissu spongieux des mammelons peut recevoir la partie la plus fine du chyle, & que les vaisseaux lactez s'ouvrent dans ses mammelons; il est aisé de concevoir que le chyle y passe aisément, s'il y est déterminé

par quelque cause. Les parties mêmes les plus grossieres & inutiles du chyle contenuës dans les intestins, peuvent en être la cause déterminante. Car par leur poids & leur mouvement continuel elles pressent & compriment mollement tous ces mammelons spongieux, & obligent par conséquent la liqueur qui s'y trouve à passer dans les vaisseaux qui s'y ouvrent. Ainsi c'est la partie inutile & la plus grossiere du chyle qui fait passer la plus fine dans les vaisseaux lactez.

Cette mechanique est très-simple, elle ne suppose rien, & donne une idée claire de la maniere dont le chyle peut passer des intestins dans les veines lactées, par le secours de la membrane papillaire dont la structure nouvelle fait connoître les fonctions.

Petites glandes.

On remarque aussi à la surface interieure des intestins quantité de petites glandes qui se trouvent assemblées par paquets dans les intestins gresles, au lieu que dans les gros intestins on les trouve semées séparement.

Leur grosseur.

Ces glandules ne sont pas d'un volume égal; celles des intestins gresles sont plus petites que celles que l'on trouve dans les gros. On en remarque un grand assemblage à la fin de l'ileon, semblables à la semence du millet en grandeur & en figure: elles sont plus petites dans le canal du *duodenum* & du *jejunum*. Brunderus a découvert dans le *duodenum* une surprenante quantité de glandes qu'il regarde comme un second pancreas; dans les gros intestins ils sont presque de la grosseur d'une lentille.

Leur usage.

Ces petites glandes dans les intestins gresles filtrent de la masse du sang un suc particulier, lequel après que la partie du chyle est entrée dans les veines lactées, sert à dissoudre les parties les plus grossieres, afin d'en extraire encore quelque portion utile pour la nourriture; & l'on peut croire que c'est pour cela qu'il y en a un grand nombre vers la fin de l'ileon, & celles qui se trouvent dans les gros intestins filtrent un suc qui sert à humecter les excremens grossiers, & par-là les mettre en état de couler avec plus de facilité vers l'anus. *Voyez Pl. 7. Fig. 3.*

Plusieurs rides ou demi-cercles.

On remarque encore dans la cavité des intestins, & particulierement dans les gresles, plusieurs plis ou rides qui forment des demi-cercles membraneux C. C. C. en forme de valvules, qui se voyent non-seulement dans un intestin ouvert; mais même par-dehors quand on l'a souflé, D. D. on en trouve beaucoup dans le *jejunum*, & point du tout dans l'ileon. Ces demi-cercles sont formez de ce-

que la tunique nerveuſe eſt beaucoup plus longue que les deux autres qui la couvrent ; ils ſont moins épais dans les inteſtins greſles & plus petits que dans les gros, & ne ſont pas ſi près les uns des autres dans les gros que dans les greſles. Ces rides, dit Fallope, ſont en quelques endroits tellement multipliées, que ſi la tunique nerveuſe étoit ſéparée des autres, elle ſeroit bien trois fois plus longue que celles qui la couvrent.

Kerkring appelle ces valvules conniventes, qui ne ferment pas ſi-bien l'inteſtin qu'elles en bouchent entiérement la cavité ; mais qui en occupent environ la moitié : en ſorte que chacune en particulier de large qu'elle étoit en l'une de ſes parties, devient peu-à-peu plus étroite, & eſt enſuite reçûë un peu plus bas par une autre qui eſt auſſi plus large à l'endroit où elle reçoit la partie étroite de la précedente.

Leur uſage.

Ces demi-cercles membraneux ſervent à retarder le mouvent du chyle, afin qu'il puiſſe entrer à loiſir dans les veines lactées ; mais afin qu'il n'y ſoit pas retenu trop long-tems, ces deux demi-cercles ſont mobiles, ce qui fait que la matiere paſſe facilement par-deſſus. M. Ruyſch obſerve dans ces demi-cercles quelques petites glandes, dont nous avons parlé ci-devant Pl. 7. Fig. 2.

Valvule entre les inteſtins greſles & les gros.

On obſerve à la fin de l'inteſtin l'ileon, lorſqu'il s'inſere dans le colon E. c'eſt-à-dire à la partie laterale gauche, une valvule membraneuſe & longitudinale F. F. qui ſert pour empêcher que ce qui eſt entré dans les gros inteſtins ne retourne dans l'ileon ; ce qui fait auſſi que les lavemens ne peuvent paſſer des gros inteſtins dans les inteſtins greſles.

Son uſage.

Et c'eſt par rapport à cette valvule que l'inteſtin ileon eſt placé à côté du colon : car ſi l'ileon eût été continu au colon en ligne droite, cette valvule auroit ſouffert toute la peſanteur de la matiere qui tendroit à retourner ; mais de cette maniere elle paſſe facilement au-deſſus de la valvule, & elle s'amaſſe dans le cœcum. *Voyez Pl. 7. Fig. 3.*

Appendice vermiculaire.

Mais comme il eſt plus difficile d'empêcher les vents de retrograder vers les inteſtins greſles que les excremens groſſiers, & afin qu'ils ne retournent pas aiſément vers ces premiers inteſtins, l'appendice vermiculaire dont nous avons déja parlé, a été miſe au cœcum, vers le fond de laquelle les vents qui ſont pouſſez s'y introduiſent comme l'experience le montre ; car ſi du côté de l'eſtomac

l'on pousse les excremens grossiers contenus dans le colon, qui dans les cadavres sont toûjours mêlez avec les vents vers son principe, ils passeront l'ouverture de l'ileon, & feront gonfler considérablement le cœcum, pendant que l'appendice vermiculaire seule se remplira de vents.

Intestins sont attachez au mesentere.

La plus grande partie des intestins est attachée à une certaine partie membraneuse, que l'on appelle le mesentere, marquée B. B. Planche 7. Fig. 4. qui vient originairement des vertebres des lombes. Les intestins sont attachez au bord de cette membrane de la même maniere que cet ornement des femmes appellé *falbala* est cousu à leurs habits, lesquels étant beaucoup plus longs que l'étoffe à laquelle ils sont attachez, se replient necessairement; de sorte que la longueur de douze paumes d'intestin est attachée à la longueur d'une paume du bord du mesentere; au moyen de quoi la grande longueur du conduit intestinal est réduite dans un fort petit espace, dans lequel chaque portion est contenuë dans l'ordre & la situation qui lui convient.

Et comme le centre du mesentere est attaché aux lombes, & que ses bords se portent en-devant, cet organe est si-bien caché sous les intestins, qu'à moins de le tirer en-devant, on ne peut presque pas le voir. Nous parlerons du mesentere dans le Chapitre suivant.

Veines & artéres des intestins.

Les intestins reçoivent beaucoup de vaisseaux, Planche 7. Fig. 4. b b. Les artéres viennent de la mesenterique superieure & inferieure ainsi appellée à cause qu'elles passent par le mesentere. La superieure vient de l'aorte, un peu au-dessus de l'artére émulgente, & se distribuë par quantité de branches aux intestins gresles. La mesenterique inferieure vient aussi de l'aorte, mais un peu plus bas, immédiatement au-dessous des artéres spermatiques, & se distribuë pour la plus grande partie aux gros intestins. Les veines des intestins se nomment pour la même raison mesenteriques ou meseraiques, elles viennent de la branche droite de la veine-porte, & se distribuent comme les artéres à tous les intestins.

De-plus le *duodenum* reçoit une artére particuliere, qui est une production de l'artére celiaque, & une veine qui retourne au tronc de la veine-porte.

Le *rectum* reçoit aussi quelques vaisseaux particuliers qui viennent des vaisseaux hypogastriques, comme les artéres hemorroïdales interieures & exterieures. Les dernieres viennent de la mesenterique inferieure; mais les veines re-

tournent à la porte ; c'est-à-dire à une branche particuliere qui vient quelquefois de la branche droite de la veine-porte, & quelquefois de la gauche ou auprès de sa division.

Ce qu'il y a de plus à dire touchant les vaisseaux des intestins, s'entendra mieux quand on fera leur division au Traité VII. & nous parlerons encore plus particulierement de quelques-uns de ces vaisseaux au Chapitre suivant, quand on parlera du mesentere.

Les raisons pour lesquelles les intestins sont pourvûs d'un si grand nombre d'artéres, sont 1o. Pour leur fournir la nourriture dont ils ont besoin ; 2o. Afin que leurs glandes puissent filtrer une liqueur particuliere de la masse du sang ; 3o. Pour leur mouvement, parce que les intestins, comme nous l'avons déja dit, sont des muscles ronds & creux ; ils ont aussi des veines à proportion des artéres, dont l'usage est assez connu.

On voit delà encore d'où proviennent toutes les dejections que l'on rend avec profusion dans la diarrhée, ou après avoir pris des purgatifs : car quoiqu'il coule dans les intestins beaucoup de chyle, de bille, & de suc pancreatique dans l'ordre naturel, il est pourtant vrai-semblable que la plus grande partie de ces dejections sont séparées de la masse du sang que les artéres mesenteriques leur fournissent, par les glandes des intestins ; & lorsqu'à l'occasion d'un ulcere aux intestins les artéres sont rongées, le sang s'épanche dans le canal des intestins, comme il arrive dans la dissenterie.

Nerfs des intestins.

Les intestins reçoivent aussi beaucoup de nerfs qui servent à leur porter les esprits necessaires, tant pour le mouvement que pour le sentiment. Ces nerfs leur viennent en partie des nerfs stomachiques qui descendent de l'un & de l'autre côté, mais particulierement du grand plexus mesenterique, situé au milieu du mesentere, dont les branches se distribuent dans toute l'étenduë des intestins. Ces nerfs portent seulement les esprits pour le mouvement naturel : mais l'intestin *rectum* & probablement la partie la plus voisine du colon, reçoivent des nerfs de la moëlle de l'os sacrum, d'où il résulte un mouvement en partie volontaire, au moyen duquel l'excrétion des matieres grossieres est retardée ou avancée pour quelque tems. Nous parlerons plus amplement des nerfs au chap. 6. du VII. Traité.

De-plus les intestins gresles reçoivent dans leur canal

les orifices d'une espece particuliere de vaisseaux qu'on nomme veines lactées. Ces vaisseaux commencent par une infinité de petites branches de la tunique interne des intestins, & admettent dans leurs embouchures la partie la plus pure & la meilleure du chyle, pendant que la plus grossiere, comme inutile, est poussée insensiblement vers les gros intestins. On donnera la description de ces vaisseaux au Chapitre 10. après que l'on aura traité du mesentere.

Usages des intestins gresles.

Les intestins gresles servent à recevoir le chyle qui a passé par le pylore, auquel se mêlent d'abord la bile & le suc pancreatique. Ce chyle est incessamment poussé en-avant dans le conduit intestinal par le mouvement peristaltique des intestins, par celui du diaphragme & des muscles du bas-ventre pendant la respiration; mais parce que le cours du chyle est beaucoup retardé par les circonvolutions & les demi-cercles membraneux des intestins, il arrive delà que les parties les plus subtiles du chyle s'introduisent dans les orifices des veines lactées, & que les parties les plus grossieres qui ne peuvent y être admises, passent dans les gros intestins, où elles s'amassent & s'arrêtent, jusqu'à ce qu'étant poussées vers l'anus par les mouvemens dont nous avons parlé, & venant à irriter cet intestin, tant par leur acrimonie que par leur pesanteur, elles sont expulsées au-dehors.

Usages des gros.

CHAPITRE IX.

Du Mesentere.

Le mesentere.

LE mesentere est un cercle composé d'une double membrane, au bord duquel sont attachez les intestins gresles; il est entretissu de quantité de vaisseaux sanguins de nerfs, de veines lactées, de glandes, & de graisse; c'est pour cela que celui des hommes n'est point transparent comme celui des chiens; la graisse, les glandes & le grand nombre des vaisseaux empêchent cette transparence. *Voyez Planche* 7. *Fig.* 4. B. B.

Sa situation.

Ce cercle membraneux est situé au milieu du bas-ventre, & quoiqu'il soit unique, les anciens n'ont pas laissé de le diviser en deux parties, qu'ils appellent l'une mesentere ou meseraion, & l'autre mesocolon. Ils ont fait servir la premiere partie à attacher les intestins gresles, & l'autre à l'attache des gros intestins. Il n'y a que les

Division.

intestins gresles qui soient attachez aux bords circulaires du mesentere, & les gros intestins sont attachez à ses allongemens superieurs.

Le mesentere a son centre attaché au corps des trois vertebres des lombes, par quantité de fibres que fournit le peritoine, & qui composent ensuite deux fortes membranes, dont l'union en forme la plus grande partie. Warthon prétend en avoir trouvé une troisiéme, qu'il appelle moyenne & propre, plus épaisse que celle dont on vient de parler, qu'il appelle la celluleuse, qui contient la graisse. Connexion.

Sa figure est presque circulaire (si l'on excepte l'allongement où le colon & le *rectum* sont attachez.) La proportion du diamétre comparée à la circonference du cercle est peu reguliere, à cause qu'il y a plusieurs plis à cette circonference qui disparoissent à mesure qu'ils approchent du centre; de sorte que, bien que le diametre du mesentere ne soit pas de deux empans, la circonférence peut s'étendre jusqu'à plusieurs aulnes. Figure du mesentere.

Ce grand nombre de vaisseaux dont nous avons parlé dans le Chapitre précédent, rampent entre les membranes du mesentere (pour parvenir jusqu'aux intestins) ausquels ils communiquent quelques rameaux; mais le mesentere ne reçoit pas le moindre rameau des veines lactées. Il reçoit des nerfs des stomachiques & de l'intercostal.

EXPLICATION DES FIGURES DE la septiéme Planche, où l'on représente les tuniques, les glandes, & les valvules des intestins, & comment ils sont attachez au mesentere. Ses glandes & ses vaisseaux sanguins.

La Fig. 1. représente les tuniques des intestins.

A *La tunique membraneuse.*
B C *La tunique charnuë.*
B *L'ordre exterieur des fibres.*
C *L'ordre interieur.*
D *La tunique nerveuse.*
E *La veloutée.*
a a *Les tuniques superieures. levées pour voir les inferieures.*

La Figure 2. représente une partie de l'intestin *jejunum* ouvert.

A *La cavité de cet intestin ouvert.*
B *Une partie du même intestin levée.*
c c *Les demi-cercles membra-*

neux de cet intestin, ou ses valvules.

dd *Les mêmes valvules qui se représentent exterieurement.*

La Fig. 3. représente une partie tant de l'intestin gresle que du gros.

A *Une partie de l'intestin ileon.*

B *Le cœcum.*

C *L'appendice vermiculaire.*

D *Une partie de l'intestin colon ouvert.*

E *L'embouchure de l'intestin ileon qui regarde le colon.*

d *Des glandes dans l'ileon.*

ee *Des glandes dans l'intestin colon.*

ff *Valvule longitudinale à l'embouchure de l'ileon.*

La Fig. 4. représente le ventre ouvert où l'on voit.

A *Une portion de l'épiploön levée à côté.*

BB *Une portion du mesentere fortement étendu, où la membrane exterieure étant emportée, l'on voit clairement.*

dd *Les veines & les artéres du mesentere qui vont aux intestins, & qui communiquent plusieurs branches à cette partie.*

aa *Les glandes du mesentere éparses çà & là.*

cc *Les nerfs qui sont marquez par des lignes noires afin de les voir plus clairement.*

D *Une portion de l'intestin* jejunum, *attachée au mesentere, dans laquelle on voit beaucoup de vaisseaux sanguins.*

EE *Les autres intestins gresles.*

F *Une portion du scrotum ouverte & située sur la cuisse.*

G *La cloison moyenne du scrotum.*

H *Le bord de la portion exterieure du scrotum, où la cloison moyenne est attachée.*

La Fig. 5. représente le mesentere, duquel on a séparé les intestins, & qu'on a étendu.

AB *Le mesereon ou mesentere.*

CDE *Le mesocolon.*

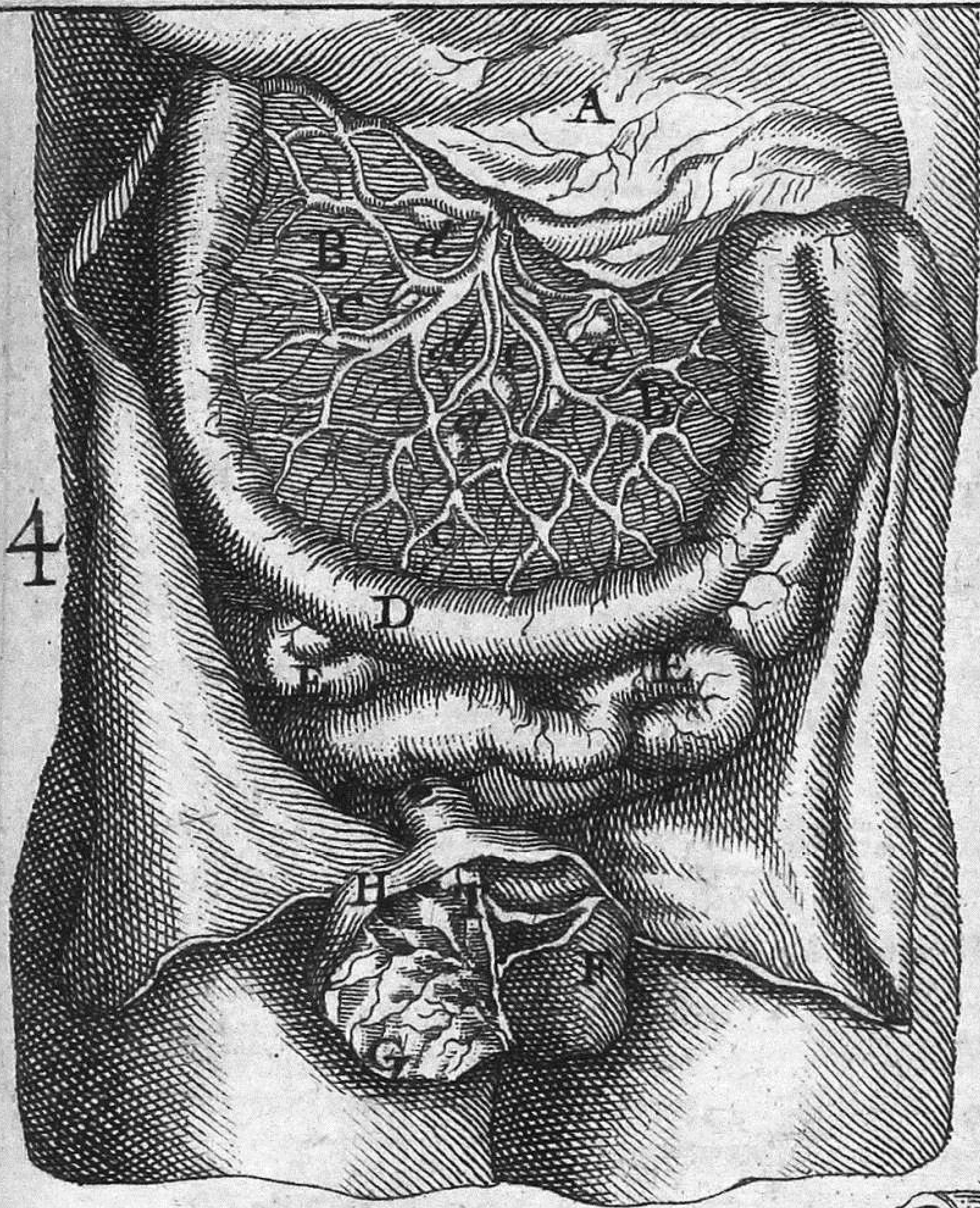
A *La superficie du mesentere couverte de beaucoup de graisse.*

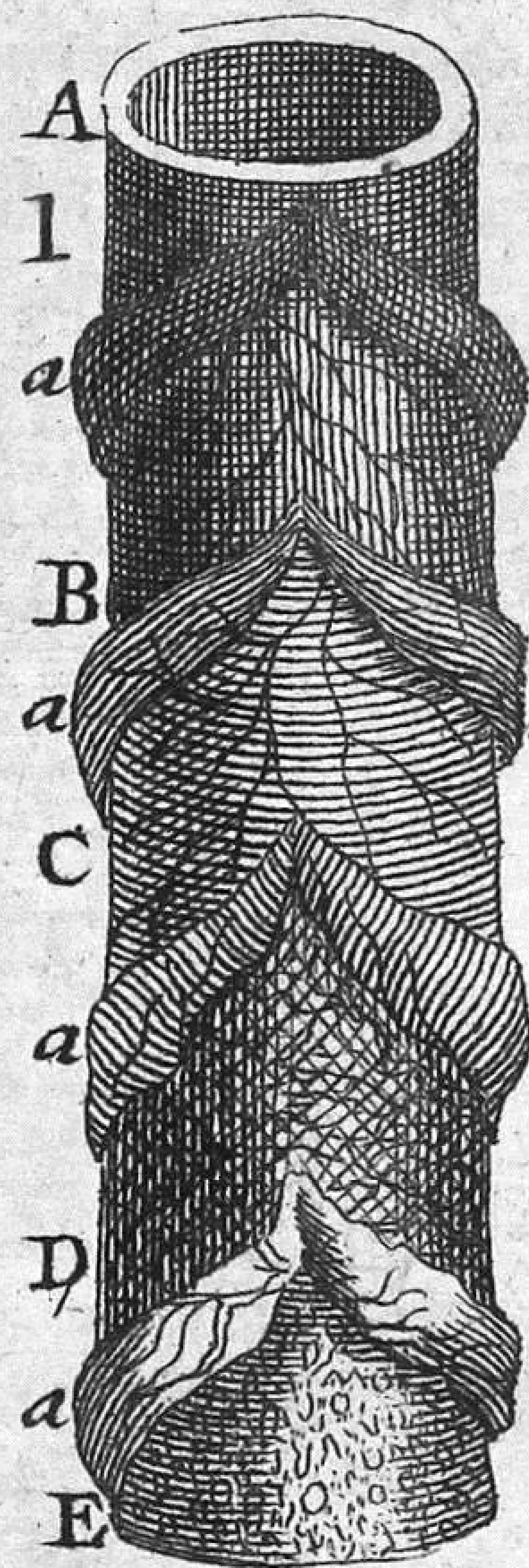
BB *La circonference retrecie par la multiplicité des plis.*

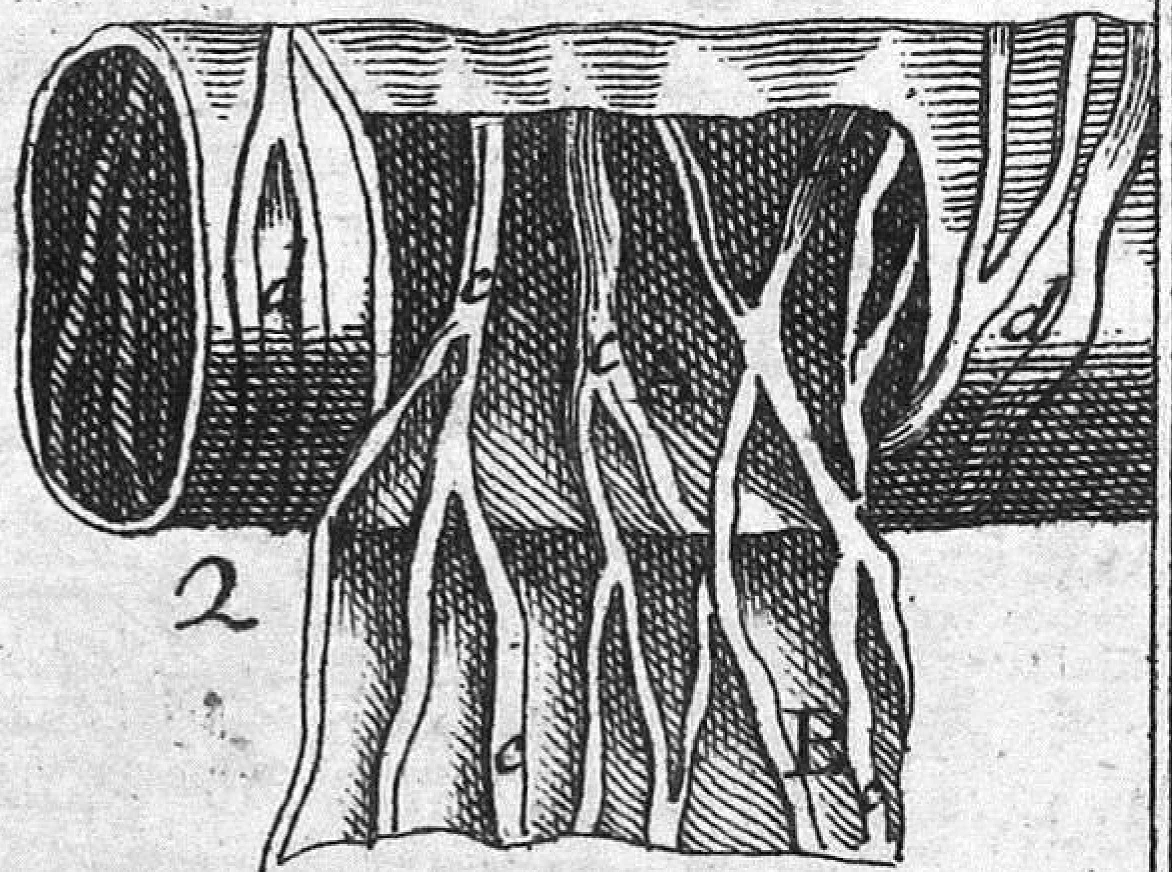
aa *Les glandes du mesentere.*

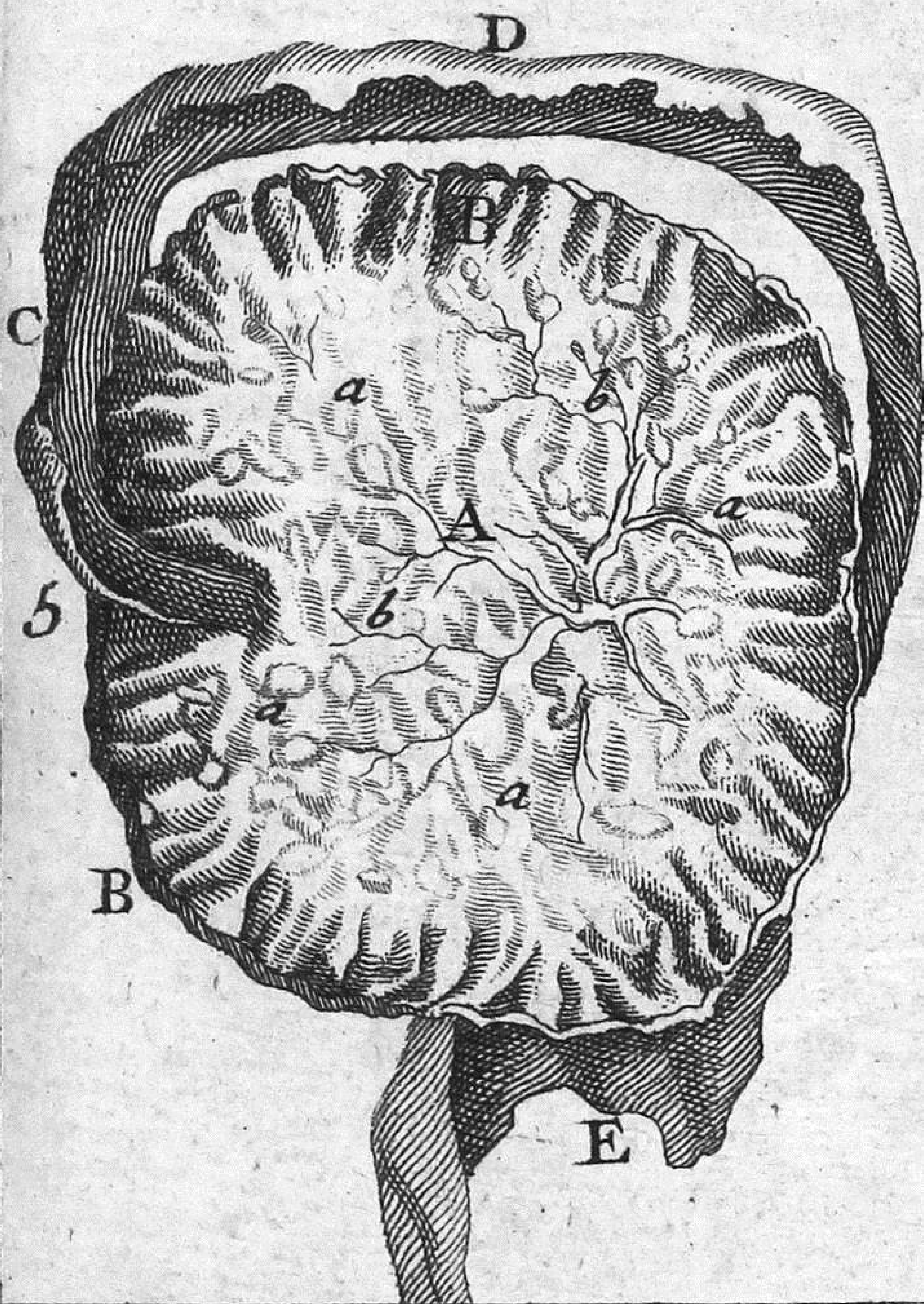
bb *Les vaisseaux sanguins, lesquels à cause qu'ils sont vuides & entourez de quantité de graisse, ne se voyent qu'obscurement.*

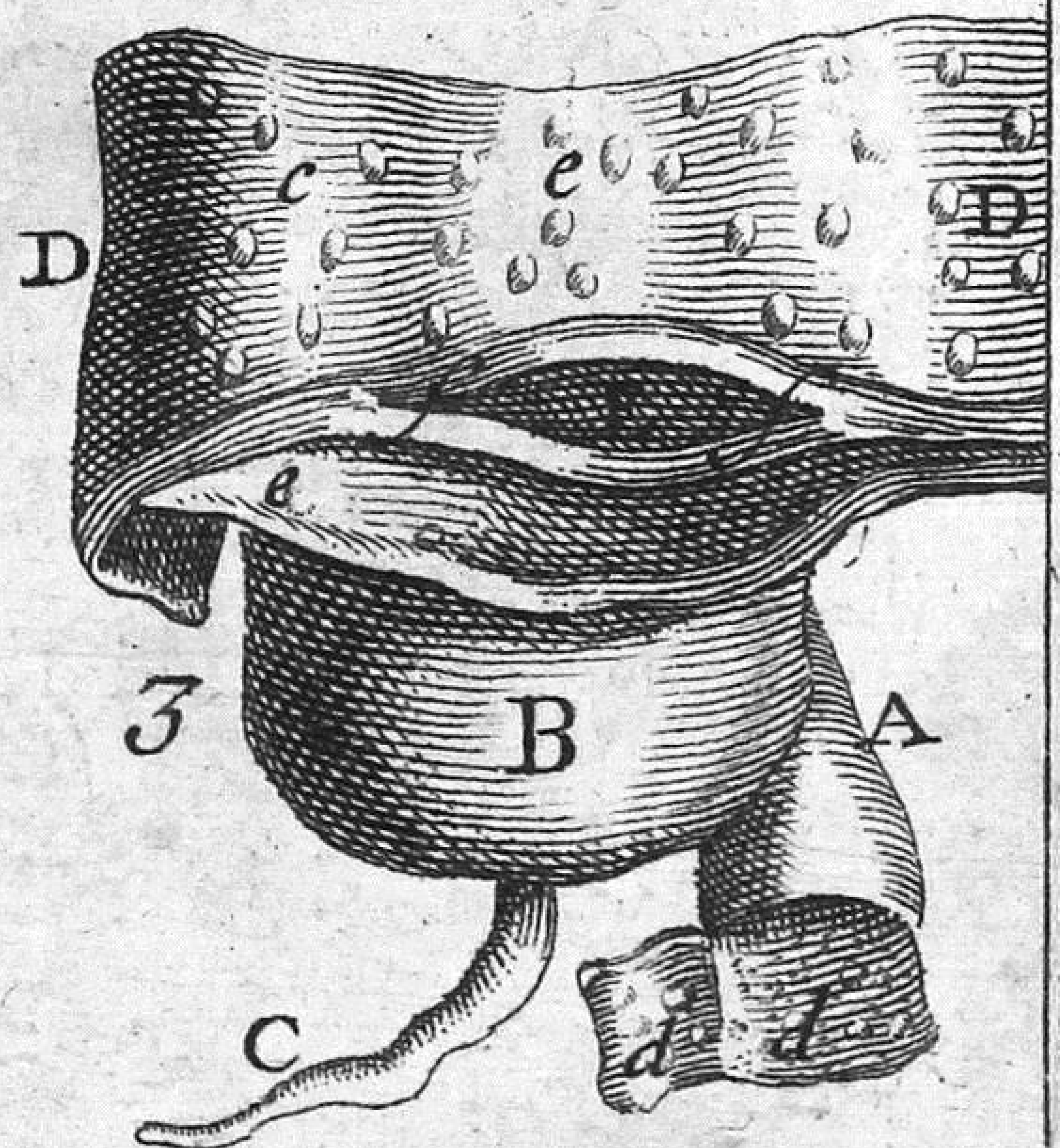
Il faut observer qu'aussi-tôt que les artéres & les veines se sont glissées dans la duplicature du mesentere, elles se


A
B
E
4
D
E
H
F
G


A
1
a
B
a
C
a
D
a
E


2
B


D
C
a
b
A
a
5
b
a
a
B
E


c
e
D
D
3
B
A
C
d
d

divisent en une infinité de rameaux ; lesquels avant de parvenir aux intestins, s'unissent & forment plusieurs arcs, d'où partent quantité de branches qui vont se distribuer à ces conduits. *Voyez Planche 7. Fig. 4.* b b.

Il y a encore entre les membranes du mesentere une grande quantité de glandes mollasses & friables, qui sont blanchâtres dans les jeunes sujets ; mais d'une couleur brune dans les vieillards. Ces glandes se trouvent éparses çà & là, & couvertes de graisse ; leur nombre n'est pas déterminé, & leur volume est fort different ; il y en a peu neanmoins qui soient plus grosses qu'une féve d'aricot, & les plus petites n'ont pas plus de grandeur que des lentilles, qui ne sont pas plus éloignées des intestins que de la largeur d'un poulce. Glandes du mesentere.

Dans les cadavres de ceux qui sont morts des scrophules, dont ils étoient attaquez aux parties exterieures, on trouve au mesentere des glandes fort tumefiées, & assez souvent du volume des plus grosses noix. Ambroise Paré dit même en avoir trouvé d'aussi grosses que le poing. On trouve la même chose dans les cadavres de ceux qui sont morts du scorbut.

Il y a dans le corps des chiens vers le centre du mesentere une grosse glande appellée pancreas d'Azellius, qui l'a démontrée le premier. On la nomme aussi la grosse glande du mesentere, où vont se rendre toutes les veines lactées qui viennent des intestins, & qui delà par d'autres branches vont se terminer au reservoir du chyle.

Cette grosse glande du mesentere qui se trouve dans le corps des chiens, ne se rencontre pas dans celui de l'homme ; mais plusieurs autres plus petites qui sont dispersées çà & là dans la duplicature de ce cercle membraneux. *Voyez Pl. 7. Fig. 4. & 5.* a a.

Il y a encore dans les chiens proche cette grosse glande quelques autres glandes plus petites ; mais dans le reste du mesentere il n'y en a presque point.

Les usages du mesentere sont 1o. D'attacher les intestins assemblez aux vertebres des lombes, afin qu'ils puissent être contenus dans la cavité du ventre, de telle maniere qu'il n'arrive aucun désordre à leurs circonvolutions. 2o. Pour servir de vehicule & de conduite aux nerfs & aux vaisseaux sanguins qui doivent se rendre aux intestins, aussi-bien qu'aux veines lactées qui vont aux glandes & au reservoir du chyle. 3o. Pour filtrer quelque liqueur de la masse du sang par l'entremise des glandes, laquelle Usages du mesentere.

sert à subtiliser le chyle, & à rendre plus coulantes quelques particules grossieres qui pourroient s'arrêter en chemin.

CHAPITRE X.

Des Veines lactées, du Reservoir, du Chyle, du Canal thorachique, & des Vaisseaux lymphatiques.

Veines lactées.

Les veines lactées sont de petits vaisseaux formez d'une membrane très-délicate, qui servent à recevoir le chyle des intestins, & à le charier ensuite au reservoir du chyle. Ces vaisseaux ont été découverts par Azellius en l'année 1622. On prétend aussi qu'Erasistrate Auteur très-ancien les avoit apperçu dans les chévres; mais qu'il les avoit pris pour des artéres remplies de lait.

Leur origine.

Ces vaisseaux prennent leur origine par plusieurs petites branches de la surface interieure de la tunique nerveuse, ou de l'interieure selon quelques-uns des intestins, & se réünissant ensuite, ils produisent de plus gros rameaux que l'on voit à la surface exterieure des intestins en très-grand nombre; au lieu qu'ils sont imperceptibles à leur surface interieure.

Les veines lactées les plus considerables dans un chien qui se forment des premieres petites branches, s'unissent en plusieurs endroits du mesentere, & vont se rendre à la grande glande nommée pancreas d'Azellius, qu'ils embrassent par plusieurs tuyaux, aprés quoi d'autres conduits vont de cette grosse glande charier le chyle au reservoir. Les veines lactées qui s'étendent depuis les intestins jusqu'à la glande, sont appellées veines lactées premieres, & celles qui vont de la grosse glande au reservoir, sont nommées secondaires: mais il n'en est pas tout-à-fait ainsi dans le corps de l'homme, où cette glande ne se rencontre pas; car toutes les veines lactées vont se rendre aux glandes qui sont dispersées dans le mesentere, & delà au reservoir; cependant on ne laisse pas d'admettre dans l'homme des veines lactées premieres & secondaires, en s'expliquant d'une autre maniere: les veines lactées qui vont des intestins au mesentere, sont nommées premieres, & celles qui vont des glandes du mesentere au reservoir, sont appellées secondaires, qui sont moins nombreuses, mais plus grosses que les premieres.

Les Anatomistes ne sont pas d'accord sur un fait qui consiste à sçavoir s'il y a des veines lactées qui s'ouvrent dans les gros intestins ? Bartholin a prétendu qu'il y en avoit, mais on croit qu'il s'est trompé, en prenant des vaisseaux lymphatiques pour des veines lactées ; ces vaisseaux lymphatiques venant des membranes des intestins, & non de leur superficie interieure ; les gros intestins étant destinez pour recevoir les matieres stercorales, desquels rien d'utile ne peut être porté dans la masse du sang. Cependant quelques Auteurs celebres, comme entr'autres M. Hister, sans nier absolument que des vaisseaux lactez puissent partir de l'intestin colon, se contente de dire que cela est très-rare.

Usage des veines lactées.

Quelques-uns croyent que les veines lactées ne sont autre chose que des vaisseaux lymphatiques qui passent par le mesentere, avec cette difference, que ceux qui sont destinez à charier le chyle, commencent par de petites branches qui partent de la surface interieure des intestins, dans laquelle ils sont ouverts pour recevoir le chyle, & que d'autres viennent des membranes des mêmes intestins pour enlever la lymphe ; de sorte que lorsqu'il ne passe pas de chyle, la lymphe y passe toûjours. Les veines lactées servent donc à recevoir des intestins, les parties du chyle les plus liquides & les plus épurées ; puis passant par le mesentere, elles vont s'en décharger dans le reservoir.

Reservoir du chyle.

Dans le corps des chiens ce reservoir est situé près l'aorte descendante, au-dessous de la veine & de l'artére émulgente, d'où il va en s'étrecissant vers la cavité de la poitrine. Ce reservoir avec le canal qui le suit, ont été découverts par M. Pecquet Medecin celebre en l'année 1651. D'autres se croyent pourtant bien fondez à avancer que Bartholomeus Eustachius avoit déja découvert ces organes en l'année 1564. mais il les avoit décrit d'une maniere opposée ; c'est-à-dire, les prenant du-haut en-bas en ces termes :

Itaque in illis animantibus (sc. Equis) *ab hoc ipso insigni tronco sinistro juguli, qua posterior sedes radicis venæ internæ jugularis spectat, magna quædam propago germinat, quæ præterquam quod in ejus origine ostiolum semicirculare habet. Est etiam alba & aquei humoris plena ; nec longè ab ortu in duas partes scinditur, paulopost rursus coeuntes in unamque nullos ramos diffundens ; juxta sinistrum vertebrarum latus, penetrato septo transverso, deorsum ad medium usque ad lumborum fertur ; quo loco latior effecta,*

magnamque arteriam circumplexa, obscurissimum finem mihique non bene perceptum obtinet Antigram. XIII. de vena sine pari.

De sorte que dans ces animaux (il entend les chevaux) du côté qui regarde l'assiette posterieure de la racine de la veine jugulaire interieure; il part même du grand tronc gauche du gosier, une production considérable, qui outre qu'elle a dans son origine une petite ouverture demi-circulaire, est encore blanche & remplie d'une humeur aqueuse qui se divise en deux parties tout proche de son origine, & qui se réünissant de nouveau dans un seul canal sans produire aucune branche, se porte droit en-bas, joignant le côté gauche des vertebres, aprés avoir pénétré le diaphragme jusqu'au milieu des lombes, & son diamétre étant devenu plus large; & aprés avoir embrassé la grande artére, il se termine imperceptiblement.

Ce reservoir est formé d'une membrane très-délicate; mais la membrane interne du peritoine qui le revêt pardessus sa propre tunique, empêche qu'il ne soit si facilement endommagé. Il a de-plus dans sa cavité deux ou trois valvules qui empêchent le retour de la liqueur qui s'y est une fois engagée.

Son étenduë.

Son étenduë est proportionnée à la grandeur du corps des animaux où il se trouve, aussi-bien qu'à leur gourmandise. Il est d'une grandeur mediocre dans le corps des chiens, & l'on pourroit bien y introduire le bout du petit doigt. On croit que dans ces animaux tout le chyle va par les veines lactées secondaires dans le reservoir, où quantité de vaisseaux lymphatiques, tant des extrémitez inferieures, que du foye, du ventricule, & des autres visceres du bas-ventre se déchargent aussi de la lymphe qui passe ensuite dans le canal thorachique.

Canal thorachique.

Ce canal est continu à la partie superieure du reservoir du chyle, & n'est qu'une suite de sa substance qui commence à l'endroit où le reservoir s'étrecit, delà il monte dans la poitrine à côté des vertebres du dos, & se termine dans l'homme à la veine souclaviere gauche; mais dans les chiens & les autres animaux qui n'ont point de clavicules, ce canal se décharge dans la veine de la patte anterieure.

Son chemin.

Le canal thorachique monte depuis le reservoir du chyle, le long de la capacité gauche de la poitrine, entre la duplicature de la plevre, à côté de l'aorte descendante, dont quelques branches intercostales passent par-

dessus ce canal dans les chiens, & continuent leur chemin le long de la partie inferieure des côtes. Etant parvenu vers le milieu de la poitrine, il se divise en deux canaux plus petits, entre lesquels quelques branches de l'aorte continuent leur route ; & après avoir parcouru l'étenduë de deux vertebres, ils se réünissent & ne forment plus qu'un canal, lequel en s'écartant de l'aorte vers le côté gauche, & montant obliquement, va s'inserer le plus souvent par une simple branche ; mais quelquefois aussi par deux ou trois à la partie posterieure dans la veine de la patte anterieure gauche.

Sa division.

Son insertion dans la veine.

M. Van-Horne a observé que l'une des deux branches s'inseroit dans la veine jugulaire. M. Pequet a vû ce canal se décharger dans la veine de la patte anterieure droite, ce que M. Verrheyen a aussi observé. Bartholin a remarqué qu'une des branches s'inseroit dans la veine de la patte anterieure gauche, & une autre dans la droite.

A l'endroit où le canal thorachique se décharge, il y a une valvule située sur l'ouverture qui empêche que le sang qui revient de la patte anterieure du chien, ne rentre dans cette ouverture. Pour bien voir cette mechanique, il faut ouvrir la veine selon sa longueur, & après avoir ôté la ligature que l'on avoit faite pour faire mieux paroître les veines lactées, le reservoir, & le canal thorachique, comprimant ensuite ce canal, on voit sortir le chyle mêlé avec la lymphe par l'ouverture que l'on a faite à la veine. Si cela ne réüssit pas, il faut prendre une seringue avec un tuyau convenable, & seringuer quelque liqueur dans le canal thorachique; vous serez alors convaincu de cette verité, & l'on verra que la liqueur seringuée dans le canal ne peut pas retrograder, à cause des valvules qui y sont placées de distance en distance, afin d'empêcher le chyle & la lymphe de retourner d'où ils viennent.

Valvule à l'endroit de l'insertion.

Il est évident par ce que nous venons de dire touchant la route du chyle, que le reservoir & le canal thorachique sont une continuité de veines lactées, & des vaisseaux lymphatiques qui viennent tant des extrémitez inferieures, que des visceres du bas-ventre & de la poitrine, d'où l'on peut inferer que ces conduits servent à charier le chyle & la lymphe de toutes ces parties dans la masse du sang.

Et parce que le chyle ne coule pas continuellement dans les veines lactées, dans le reservoir, & dans le canal tho-

rachique, & que le mouvement de ces deux liqueurs cesse bien-tôt après la mort; ç'a été pour cela que ces organes ont été si long-tems inconnus; mais lorsque l'on est curieux de les voir, il faut prendre un chien qui soit maigre, & lui faire avaler du lait une heure avant de l'ouvrir, ou bien trois heures aprés avoir pris des alimens solides. On le lie ensuite sur une table, & aprés lui avoir ouvert le ventre, on voit paroître sur le mesentere quantité de veines lactées, qui vont se rendre à la grosse glande, & l'on en lie quelques-unes prés de cette glande. Les valvules que l'on apperçoit à ces vaisseaux en forme de petits nœuds, sont semilunaires doubles, opposées les unes aux autres, pour empêcher le chyle & la lymphe de retourner vers les intestins, qui ne sont pas neanmoins en si grand nombre dans les veines lactées que dans les vaisseaux lymphatiques.

Maniere de démontrer les conduits chyleux.

Il faut ensuite ouvrir la poitrine, & rompre les côtes à quatre travers de doigts de l'épine au côté gauche, & après avoir séparé le diaphragme des fausses côtes, on découvre le reservoir & le canal thorachique. Le reservoir est revêtu du peritoine, & le canal torachique est enveloppé de la plevre, après quoi ces organes se voyent à découvert, telles que nous les avons décrites.

Mais pour mieux faire, on ouvre d'abord la poitrine, & avec une aiguille courbe enfilée on lie le canal thorachique à sa partie superieure; ce qui empêche le passage du chyle & de la lymphe. On ouvre ensuite le ventre, & l'on voit paroître distinctement tous ces conduits.

Cette expérience fait voir que tout le chyle passe par le canal thorachique dans la masse du sang; d'où il s'ensuit que si ce canal vient à être blessé, ulceré ou comprimé, la mort arrive necessairement bien-tôt après. *Voyez Pl. 8. Fig. 2.*

On est convaincu par la même expérience que ces conduits se trouvent effectivement dans les chiens, tels que nous venons de les décrire; mais il s'agit de sçavoir s'il se trouvent également dans le corps humain; ce qui est fort vrai-semblable; car puisqu'il est absolument necessaire à la vie de l'homme aussi-bien que des autres animaux, que le chyle soit charié dans la masse du sang, il faut nécessairement qu'il y ait des conduits destinez à cet effet.

On a vû les veines lactées dans l'omme.

Pour ce qui est des veines lactées, Bartholin, Veslingius, Folius, Higmore assûrent les avoir vûes dans l'homme, & M. Dionis dans son Anatomie pag. 184. dit les avoir vûes

vûës à Paris dans l'ouverture du cadavre d'un faux-monnoyeur, qui fut faite peu de tems après son supplice : Or si les veines lactées se trouvent dans l'homme, comme l'assûrent ces célébres Auteurs, qui méritent toute créance, ils doivent nécessairement se terminer dans un ou plusieurs canaux.

Il s'agit maintenant de sçavoir si le reservoir du chyle & le canal thorachique se trouvent dans le corps de l'homme. Bartholin parle de trois glandes lombaires qu'il prend pour le reservoir ; mais il s'est apparemment trompé, en prenant des vaisseaux lymphatiques pour des branches de veines lactées, que l'on voit souvent dans les chiens sortir des glandes du ventre : car quelle raison y auroit-il que le reservoir du chyle dans un chien, dans un chat, eût une capacité comparable à une poche, & que dans l'homme il n'y eût point de cavité apparente ? On croit aussi que Charles le Noble & Olaüs Rudbek ont vû le canal thorachique.

Il est pourtant très-probable que Bartholin a vû ce canal dans l'homme, puisqu'il en représente la figure dans laquelle les branches des veines lactées s'inserent : car comme la lymphe dans les animaux prend son cours des parties inferieures par le canal thorachique vers les superieures, il est probable qu'il en est de même dans l'homme. Ainsi quand on montre le canal par où passe la lymphe dans la masse du sang, on montre en même tems le canal thorachique qui se trouve représenté sur la Planche de Bartholin, à laquelle on a ajoûté l'insertion du canal par trois differentes branches dans la veine souclaviere, selon le dire du même Auteur.



EXPLICATION DES FIGURES de la huitiéme Planche. Cette Planche repréſente les conduits chyleux, les vaiſſeaux lymphatiques, & quelques glandes du meſentere.

La Fig. 1. repréſente quelques glandes du meſentere de l'homme, dans leur grandeur naturelle.

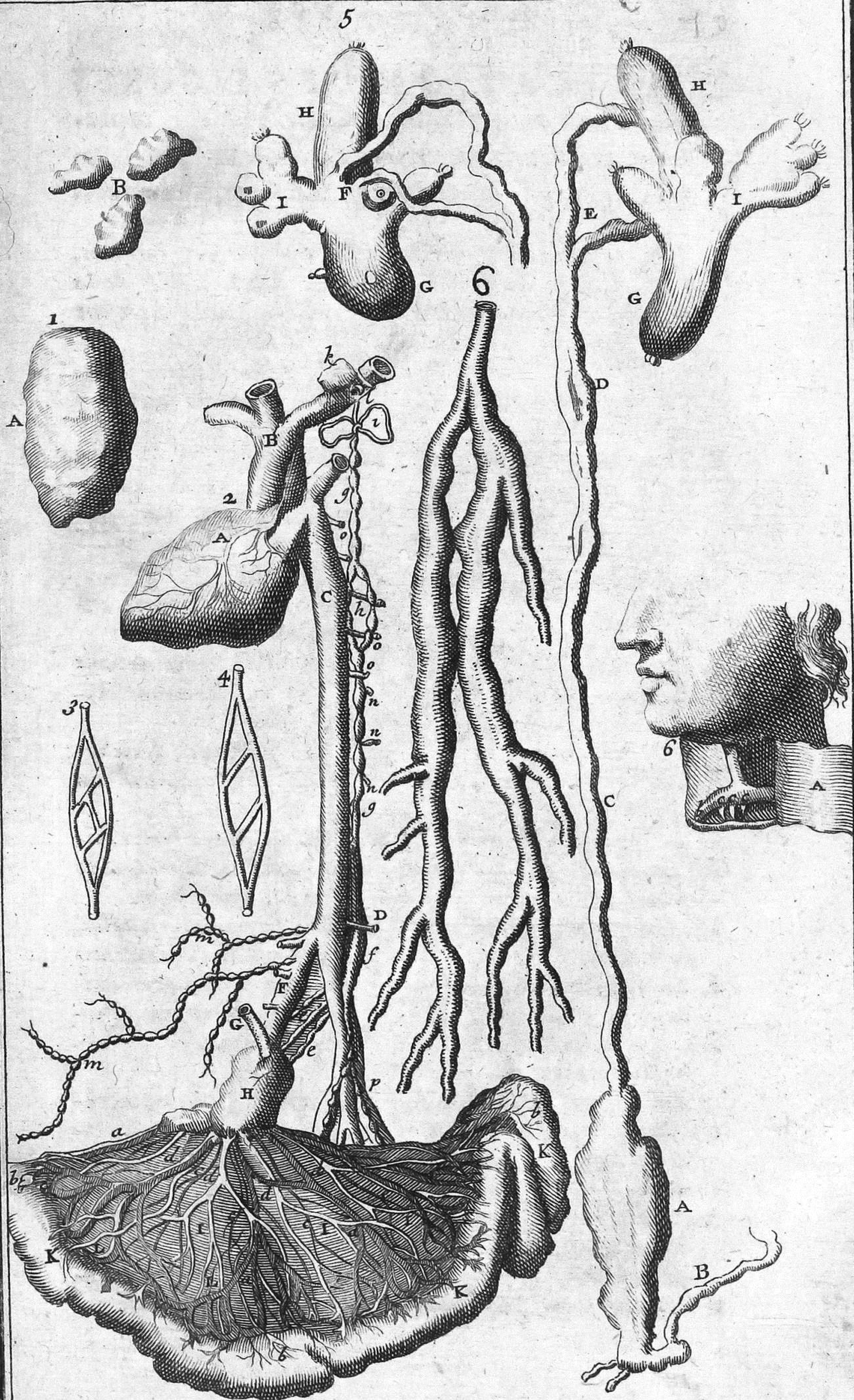
A *La plus grande glande du meſentere.*
B *Trois des plus petites glandes du même organe.*

La Fig. 2. repréſente les conduits chyleux dans un chien.

A *Le cœur.*
B *La veine cave.*
C *L'aorte deſcendente.*
D *L'artére émulgente.*
F *L'artére meſenterique ſuperieure.*
G *La veine meſenterique.*
H *La grande glande du meſentere.*
I I *Une portion du meſentere étendu.*
K *Les inteſtins qui ſont attachez au meſentere.*
L L *Les veines & artéres meſenteriques en forme d'arcs, vers les inteſtins.*
a a *Les mêmes veines & artéres dans un lieu plus haut.*
b b *De très-petits vaiſſeaux diſperſez dans les tuniques des inteſtins.*
c c *Des nerfs qui par le meſentere vont aux inteſtins.*
d d *Les veines lactées de la premiere eſpece qui paſſent par le meſentere.*
e e *Les veines lactées ſecondaires qui vont au reſervoir du chyle.*
f f *Le reſervoir.*
g g *Le canal thorachique.*
h *Sa diviſion en deux plus petits.*
i *La ligature.*
k *La veine de la patte anterieure ouverte.*
l *La valvule ſituée devant l'ouverture du canal thorachique.*
m m *Les vaiſſeaux lymphatiques qui viennent du foye.*
n n *Les vaiſſeaux lymphatiques qui ſont inſerez dans le canal thorachique.*
o o *Les artéres intercoſtales.*
p *Les vaiſſeaux lymphatiques qui vont des extrémitez inferieures au reſervoir du chyle.*

Les Figures 3. & 4. repréſentent la diviſion du canal thorachique, avec quelques branches entre deux.

La Fig. 5. repréſente le reſervoir du chyle & le ca-


5
H
B
I
F
G
6
H
E
I
G
1
A
k
B
i
D
2
A
g
C
h
4
3
6
A
C
D
m
F
G
m
H
e
p
a
b
K
A
B
L

nal thorachique, comme ils se trouvent dans l'hôme.

A *Le reservoir du chyle.*
B *Un vaisseau lymphatique qui se décharge dans le reservoir.*
C *Le canal thorachique.*
D *Une petite isle que forme ce canal.*
E *Sa division en deux branches.*
F *L'insertion des deux branches dans la veine souclaviere gauche.*
GG *La veine-cave superieure.*
H *La veine jugulaire interieure gauche.*
II *La veine souclaviere gauche.*

La Fig. 6. représente le reservoir du chyle, avec les vaisseaux lymphatiques qui viennent des parties inferieures s'y décharger de la lymphe, de la maniere que M. Albinus Professeur en Anatomie en l'Université de Leyde, l'a souvent trouvé en l'homme, ou à peu près de même.

La Fig. 6. représente trois insertions du canal thorachique dans la veine souclaviere.

A *Les tégumens exterieurs levez.*
b *La veine souclaviere gauche.*
c c c *Trois branches du canal thorachique qui s'inserent dans la veine souclaviere gauche.*

M. Dionis dans son Anatomie page 345. dit avoir seringué du lait dans le canal thorachique, & que ce lait sortoit par le ventricule droit du cœur que l'on avoit ouvert préalablement à cet effet.

De sorte qu'il n'y a plus lieu de douter que le reservoir du chyle & le canal thorachique se trouvent dans le corps de l'homme aussi-bien que dans ceux des autres animaux; & M. Albinus Professeur en Anatomie & en Chirurgie en l'Université de Leyde, les a démontré publiquement dans l'Amphitheâtre de cette Université sur un cadavre humain, ainsi qu'il m'a fait l'honneur de me le dire lorsque j'étois à Leyde au mois d'Août de l'année 1723. me montrant en même tems le dessein qu'il en avoit fait faire sur la préparation de ces parties; les mêmes parties ont encore été démontrées dans le corps de l'homme par M. Winslow célébre Anatomiste de l'Académie Royale des Sciences, comme aussi par Salsman & Henninger, qui ont enseigné la maniere de les trouver en ces termes.

hors joignant la veine jugulaire interieure, aussi du côté gauche il se termine à la partie posterieure de la veine souclaviere gauche, sous la valvule de la veine jugulaire interieure gauche; de telle façon qu'on peut douter s'il se termine dans la souclaviere, ou dans le canal de la jugulaire interieure. *Voyez Planche 8. Fig. 5.*

Il y a par-tout dans l'étenduë de ce canal plusieurs valvules, plus dans l'homme que dans les animaux, pour empêcher le chyle & la lymphe de retourner vers le reservoir.

L'usage du reservoir & du canal thorachique.

L'usage du reservoir du chyle est de recevoir ce suc laiteux qui lui est apporté par les veines lactées, & la lymphe que les vaisseaux lymphatiques y déchargent, & de déposer ces deux liqueurs dans le canal thorachique qui s'en décharge dans la souclaviere où elles se mêlent avec toute la masse du sang. Il s'ensuit delà que l'usage du canal thorachique, est de recevoir le chyle & la lymphe du reservoir, pour les charier dans la veine souclaviere.

Et parceque les vaisseaux lymphatiques qui viennent des extrémitez inferieures & des parties du bas-ventre en fournissent la plus grande partie, & qu'ils se terminent tous à ce reservoir; l'on a ajoûté une Planche qui représente differens vaisseaux lymphatiques, & leur insertion dans le reservoir du chyle.

L'on y voit donc plusieurs vaisseaux lymphatiques, qui des parties inferieures vont au reservoir du chyle G. lesquels dans leurs cours aboutissent aux glandes F. G. H. I. K. Pl. 9. Fig. 1. probablement pour recevoir par d'autres branches de la nouvelle lymphe qui a été séparée de la masse du sang, quoiqu'il puisse bien se faire que ces glandes ne soient pas destinées proprement à filtrer la lymphe; mais que cette filtration se fait de concert avec la filtration propre & particuliere à ces glandes, comme il arrive à celles du foye de filtrer en même tems la lymphe & la bile.

On trouve plusieurs glandes dans l'abdomen, auprès des lombes, de l'os sacrum, & de la division des vaisseaux iliaques, lesquels on nomme communément lombaires sacrées & iliaques; elles different en grandeur & en figure. On trouve souvent des glandes conglobées dans la partie concave du foye, auprès de l'insertion de la veine-porte, & du cou de la vesicule du fiel, & même auprès de la ratte, près de l'insertion de ses vaisseaux. Elles sont de la grosseur d'un poix ou environ, & on les nomme hepatiques spleniques, &c.

Toutes ces glandes, de même que les inguinales envoyent de nouveaux vaisseaux lymphatiques, qui déposent leur lymphe dans le reservoir du chyle; comme celles de la tête, de la poitrine, des axillaires, des bras, la déposent dans le canal thorachique, la jugulaire & la souclaviere, comme nous l'avons dit encore ci-devant au Chapitre 5. du premier Traité.

Nous avons dit dans le Chapitre 5. du premier Traité, que les vaisseaux lymphatiques étant liez, se font voir avec plusieurs nœuds, qui sont des valvules placées dans leur cavité à differentes distances, pour empêcher le retour de la lymphe; ce qui se voit aisément en liant une lymphatique de la matrice d'une vache encore pleine de son veau. On l'étend sur une table, & après avoir coupé chaque branche a b. de travers avec un petit coûteau, on voit d'abord que les branches b b b. se vuident & s'affaissent, pendant que les autres vers le tronc restent remplies, & qu'en faisant effort de comprimer, on ne sçauroit exprimer la lymphe, & les valvules qui empêchent le retour de la lymphe, se voyent dans le vaisseau ouvert, en la Fig. 4. a. de la Planche suivante.

EXPLICATION DES FIGURES DE la neuviéme Planche, qui représente plusieurs vaisseaux lymphatiques, tant d'un chien que d'une vache.

La Fig. 1. représente les vaisseaux lymphatiques des reins, que l'on a tiré presque tous de M. Nukh.

A *La veine-cave.*
BB *Les reins.*
CC *Les veines émulgentes.*
D *Le reservoir du chyle.*
E *Le commencement du canal thorachique lié pour empêcher le passage de la lymphe.*
F *Une glande située entre les reins & le reservoir du chyle.*
GG *Des glandes qui sont appellées par l'Auteur glandes-caves.*
HH *Les glandes iliaques.*
II *Les glandes du mesocolon.*
K *Les glandes sacrées.*
LL *Les vaisseaux lymphatiques qui des parties ou glandes susdites, vont au reservoir du chyle.*

La Fig. 2. représente les vaisseaux lymphatiques d'une vache coupez en plusieurs endroits.

aaa *Les vaisseaux lympha-*

tiques remplis entre la coupure & la ligature, parce que la lymphe ne peut s'écouler à cause des valvules.

bbb *Les branches qui sont vuides, parce qu'elles sont coupées.*

La Fig. 3. représente un vaisseau lymphatique de la matrice d'une vache, de sa grandeur naturelle.

La Fig. 4. représente un vaisseau lymphatique ouvert, afin de voir.

a *Deux valvules qui empêchent que la lymphe ne puisse s'écouler vers les extrémitez.*

bb *Deux parties du vaisseau lymphatique.*

c *Deux branches d'un vaisseau lymphatique qui se trouvent vuides, parce qu'on les a ouvertes.*

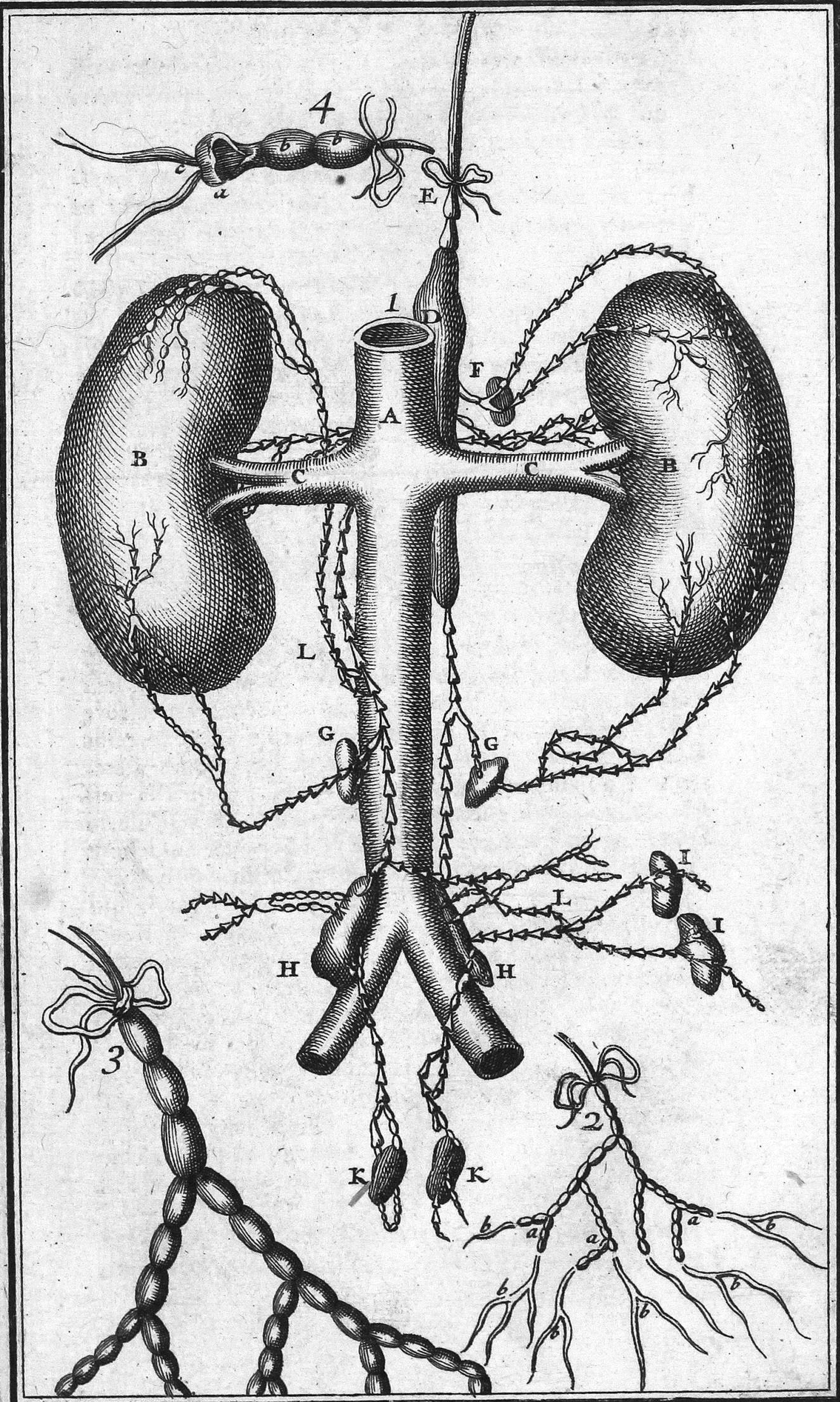
CHAPITRE XI.

De la situation où se trouvent les autres parties du bas-ventre.

APrès avoir enlevé les intestins & le mesentere, on peut mieux voir les autres visceres du bas-ventre dans leur situation naturelle : car l'on voit alors à découvert le foye D D. le ventricule E. la ratte H. la vessie O. & les reins G G. dont le droit est couvert par le foye, & les ureteres h h. qui sont étendus depuis les reins jusqu'à la vessie. On voit aussi quelquefois une partie de la vesicule du fiel a. qui excede le bord inferieur du foye ; & au-dessous du fond de l'estomac, on voit une partie du pancreas b.

Il faut ensuite dans les corps gras ôter la graisse qui couvre l'aorte descendante c. & la veine-cave inferieure d. ces deux troncs fournissent les artéres g g. & les veines spermatiques f f. à l'exception de la veine spermatique gauche qui vient de la veine émulgente du même côté. On voit encore vers l'os sacrum l'aorte c. passer au-dessus de la veine-cave d. au côté gauche de laquelle elle s'étoit trouvée située depuis son commencement, & l'on voit aussi au même endroit la division de ces deux troncs en deux grosses branches que l'on nomme iliaques l l. qui se distribuent ensuite aux cuisses, aux jambes, & aux pieds.

Mais ce qu'il y a de particulier à remarquer, c'est qu'à l'endroit où les artéres & veines iliaques vont aux cuisses,


4
E
1
D
F
A
B
C
C
B
L
G
G
I
L
I
H
H
3
2
K
K

& prennent le nom de crurales, le peritoine est simple comme vers l'aisne, où l'artére & la veine spermatique vont aux testicules ; ce qui fait que les parties vagues du bas-ventre suivent quelquefois la route de ces vaisseaux, & forment des especes de hernies, qu'on appelle crurales, & qui deviennent mortelles par la difficulté qu'ont la plûpart des Chirurgiens peu versez dans la connoissance de l'Anatomie, qui ne croyent pas qu'il puisse se trouver des hernies ailleurs qu'aux aisnes, & aussi parce que ces hernies dans leur commencement forment des tumeurs si peu visibles, que l'on ne sçait d'abord à quoi attribuer les accidens qu'elles causent. Nous en avons déja parlé au Chapitre IV. Or la raison pour laquelle la hernie crurale ne produit quelquefois que peu ou point de tumeur sensible, vient de ce que la production du peritoine ne se trouve que peu allongée, selon que l'intestin est sorti plus ou moins ; ce qui n'empêche pas l'étranglement de l'intestin de produire son effet, qui est d'empêcher qu'il ne passe rien par l'intestin étranglé ; en conséquence de quoi les malades meurent en vomissant les excrémens. L'endroit où ces hernies arrivent, est marqué sur la Planche par un stilet que l'on y a introduit. Cette sorte de hernie arrive aussi-bien aux hommes qu'aux femmes.

On voit encore dans la cavité du bas-ventre, après avoir enlevé les intestins dans le corps des femmes la matrice h. située entre le *rectum* g. & la vessie p. on apperçoit aussi aux côtez de la matrice les trompes de Fallope, les ovaires, les ligamens larges, & d'autres parties particulieres aux femmes, dont on parlera dans son lieu. *Voyez Planche 10. Fig. 1. & 2.*



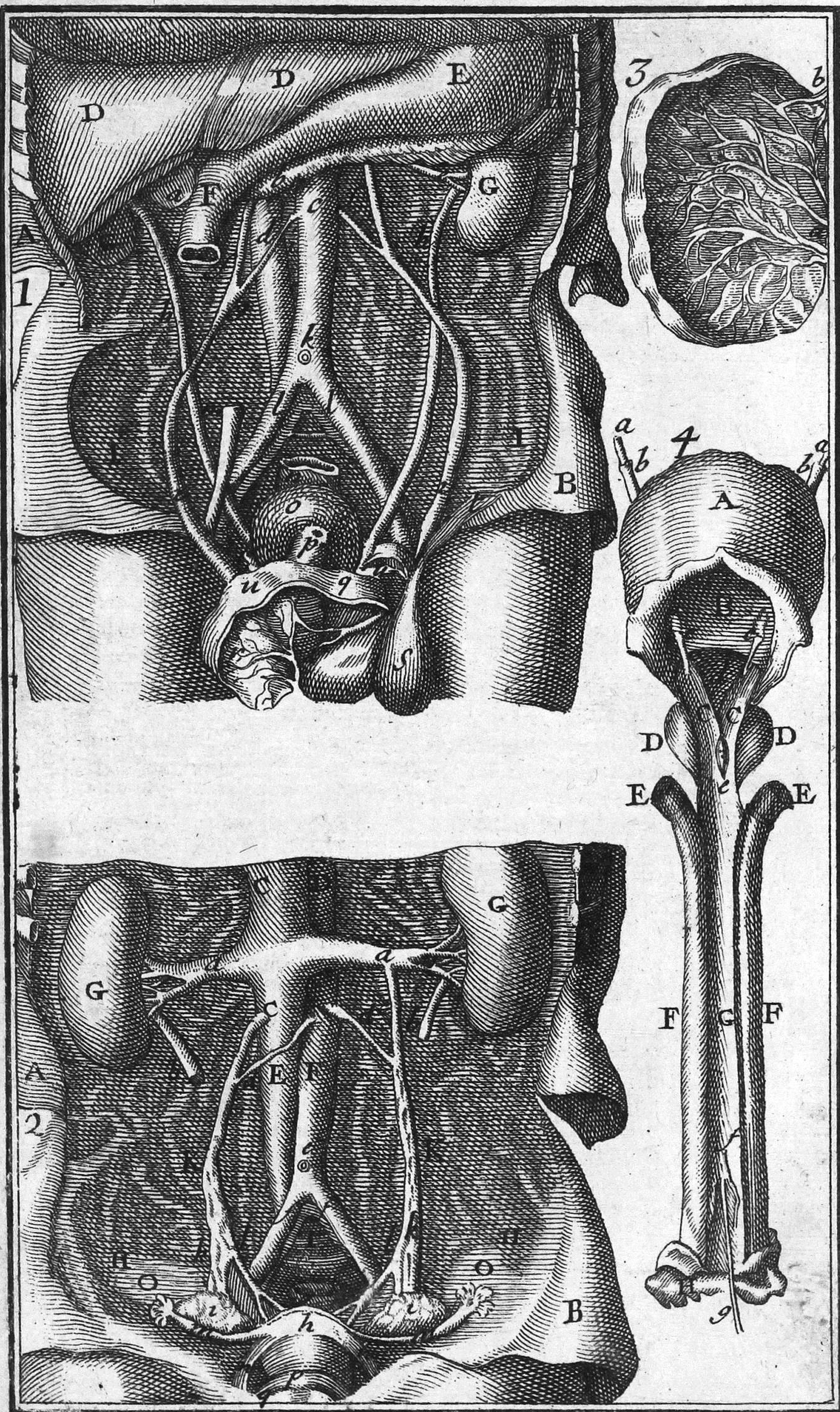
EXPLICATION DES FIGURES DE la dixiéme Planche, quand on en a enlevé l'épiploôn, les intestins & le mesentere. Les parties qui sont au-dessous se présentent dans leur leur situation.

La Fig. 1. représente le ventre de l'homme ouvert.

- AB *Les tégumens enlevez.*
- C *Une parte du diaphragme.*
- DD *Le foye.*
- E *Le ventricule.*
- F *L'intestin duodenum.*
- GG *Les reins, dont le droit est couvert du foye.*
- H *La ratte.*
- II *Les isles.*
- K *Le bassin.*
- a *Le fond de la vesicule du fiel.*
- b *Le pancreas.*
- c *L'aorte descendante.*
- d *La veine-cave inferieure.*
- e *La veine émulgente gauche, dont la droite est située au-dessous du foye.*
- ff *Les veines spermatiques.*
- gg *Les artéres spermatiques.*
- hh *Les ureteres.*
- i *Les glandes lombaires dans la partie posterieure, entre la veine & l'artére.*
- k *L'artére mesenterique inferieure qui est coupée.*
- ll *Les artéres iliaques.*
- m *Un stilet introduit à l'endroit où arrivent les hernies crurales.*
- n *Le rectum que l'on a coupé.*
- o *La vessie que l'on a soufflée.*
- p *La verge relevée en haut.*
- q *Le bord exterieur du scrotum.*
- r *La cloison moyenne du scrotum.*
- ſt *Le muscle cremaster.*
- ſ *La tunique rouge du testicule, qui est formée par l'expension de ce muscle.*
- t *Le commencement de ce muscle.*
- vv *Les veines & les artéres spermatiques envelopées dans des membranes.*
- uu *Les vaisseaux déferens.*

La Fig. 2. représente le ventre de la femme ouvert.

- AB *Les tégumens enlevez.*
- C *La veine-cave inferieure au-dessus des reins.*
- D *L'aorte descendante.*
- EF *Ces vaisseaux au-dessous des reins, où l'artére passe devant la veine.*
- GG *Les reins.*
- HH *Les isles.*
- I *Le bassin.*
- aa *Les vaisseaux émulgens.*
- bb *Les ureteres coupez.*
- cc *Les veines spermatiques.*
- dd *Les arteres spermatiques.*



1
2
3
4
A
B
C
D
E
F
G

e *L'artére mesenterique inferieure coupée.*

ff *Les artéres iliaques.*

g *L'intestin rectum coupé.*

h *La matrice.*

ii *Les ovaires.*

kk *Les veines & les artéres spermatiques.*

ll *Leurs rameaux qui vont directement à la matrice.*

mm *Les trompes de Fallope.*

nn *Les ligamens ronds de la matrice.*

oo *Les ligamens larges de la matrice.*

p *La vessie déprimée.*

q *Les os pubis non pas tout-à-fait dénuez.*

La Fig. 3. représente la cloison moyenne du scrotum étendu, où l'on voit les vaisseaux sanguins fort clairement.

a *Les vaisseaux honteux qui parcourent la cloison du scrotum.*

b *Autres qui viennent des hypogastriques.*

La Fig. 4. représente la vessie avec l'uretere de l'homme, vû pardevant.

A *Le fond de la vessie.*

B *La partie posterieure & inferieure de la vessie.*

CC *Les fibres de la vessie qui descendent obliquement dans l'uretere.*

DD *La glande prostate.*

EE *Les muscles erecteurs de la verge.*

FF *Les corps caverneux de la verge.*

G *L'uretre ouvert.*

aa *Stilets introduits dans les uretres.*

bb *Les ureteres coupez.*

cc *Les ouvertures des ureteres dans la vessie, où les stilets sortent.*

d *Le muscle spincter de la vessie.*

e *La caroncule appellée verumontanum.*

f *Les ouvertures dans l'uretere, proche le gland de la verge.*

g *Un stilet introduit dans la même ouverture.*

CHAPITRE XII.

Du Pancreas.

Le pancreas. LE pancreas est un corps composé d'une grande quantité de glandes, dont chacune a sa membrane propre, & qui sont toutes ensemble enveloppées d'une membrane commune qui vient du peritoine, & par laquelle il est contenu dans sa situation. Il est d'une couleur rouge pâle, & situé vers la premiere vertebre des lombes, au-dessous de la partie posterieure & inferieure de l'estomac. *Voyez Pl. 11. Fig. 1. CC.* (Sa couleur.)

Sa connexion. Il est attaché au mesentere, & par sa partie la plus large & la plus épaisse à l'intestin *duodenum*, d'où il s'étend vers la ratte, sans neanmoins y toucher.

Sa figure. Sa figure est en quelque façon semblable à celle de la langue d'un chien, mais un peu plus longue : car quelquefois il a la longueur de 8. & 10. travers de doigts sur deux & demi de largeur, & il a presque un travers de doigt d'épaisseur, & il pese 4. à 5. onces. (La grandeur.)

Artéres. Ce corps glanduleux reçoit des artéres des branches droite & gauche de l'artére celiaque, & ses veines retournent à la branche gauche & au tronc même de la veine-porte ; ses nerfs lui viennent de la paire vague & du plexus hepatique situé sous le foye, & qui est formé des branches du nerf intercostal. (Veines.)

Vaisseaux lymphatiques. Il est à présumer que le pancreas a aussi des vaisseaux lymphatiques, dont quelques-uns sont des branches des veines lactées qui passent sur ce viscere, & dont la lymphe se mêle avec le chyle, de la même maniere que nous nous en sommes expliquez au Chapitre 10. en parlant des vaisseaux lymphatiques des intestins gresles.

Canal pancreatique. On remarque au pancreas un canal particulier qui s'étend selon toute sa longueur, & produit des branches de côté & d'autre dans tout son progrès : ce canal a été découvert par Wirsungus en l'année 1641.

Grosseur. Ce canal du côté de l'intestin *duodenum* B. est de la grosseur d'une petite plume ; mais il va toûjours en diminuant du côté de la ratte ; ses branches laterales sont dispersées dans toute sa substance, & diminuent à mesure qu'elles approchent de ses extrémitez. (Ses branches.)

Son insertion. La décharge de ce conduit dans l'intestin *duodenum*,

se fait environ quatre ou cinq travers de doigts au-dessous du pylore, & bien souvent au même endroit où se fait la décharge de la bile, dont nous aurons occasion de parler au Chapitre 14. mais dans les chiens & autres animaux l'insertion du canal pancreatique se trouve deux doigts au-dessous de l'ouverture du conduit de la bile. Regnier de Graëf dit avoir trouvé ce canal double dans l'homme. Quelquefois double.

L'usage du pancreas est de séparer de la masse du sang, au moyen de ses glandes un suc particulier, lequel par ses conduits lateraux qui se rendent dans son canal, est charié dans l'intestin *duodenum*. Usage.

Rioland rapporte qu'à l'ouverrure qu'il fit d'un cadavre, il trouva que le pancreas avoit acquis la grosseur & la pesanteur ordinaire du foye.

CHAPITRE XIII.

De la Ratte.

LA ratte est un viscere mou, spongieux, d'une couleur rouge, brune, & quelquefois livide, situé au fond de l'hypochondre gauche, entre l'estomac & les fausses côtes. *Voyez Planche 10. Fig. 1.* H. La ratte. Sa situation.

On a quelquefois trouvé la ratte à l'hypochondre droit, & le foye au gauche, au rapport de Pline. Le nombre.

On ne trouve ordinairement qu'une ratte; mais plusieurs Auteurs disent en avoir quelquefois trouvé deux, & même trois.

La figure de ce viscere est assez semblable à la langue d'un homme; elle est convexe du côté des côtes, & cave du côté de l'estomac, & c'est de ce côté-là qu'elle reçoit des vaisseaux de tout genre, & on y a quelquefoisrencontré diverses fissures. Rioland dit qu'à l'ouverture du corps d'un Abbé, il trouva la ratte de figure quarrée. Figure de la ratte.

Sa grandeur est differente selon les differents sujets; mais elle est ordinairement de la longueur de cinq à six travers de doigts, de trois à quatre de largeur, & d'un & demi d'épaisseur. Sa grandeur.

Ce viscere est attaché par sa partie convexe au diaphragme, par sa partie concave à l'épiploôn & par sa partie inferieure à la membrane adipeuse du rein Sa connexion.

gauche. Le tout par le moyen des membranes, & au ventricule par les vaisseaux courts.

Dans l'homme la ratte n'a qu'une membrane ; mais dans les veaux, dans les chiens, dans les porcs elle est couverte de deux membranes, dont l'exterieure est une extension du peritoine qui est parsemée d'un grand nombre de vaisseaux, & de quelques filamens qui l'attachent à l'interieure. Quand on a levé l'exterieure, l'on voit sur la membrane interieure quantité de points noirs qui sont les marques des vaisseaux que l'on a rompus ; de sorte qu'en soufflant dans la veine ou dans l'artére splenique, l'air sort par ces petites ouvertures, ce qui n'arrive pas quand elle est ouverte par la membrane exterieure.

La membrane interieure est tissuë de differents plans de fibres qui s'entrecoupent d'une maniere toute particuliere. Cette membrane s'enfonce dans toute la substance de la ratte, & y forme une capsule qui environne les vaisseaux dans toute leur étenduë.

On apperçoit dans ce viscere des fibres qui viennent d'un des deux côtez de la membrane, & qui vont se rendre la plûpart transversalement au côté opposé de cette même membrane, & quelques-unes se terminent à la capsule. Ces petites fibres sont composées d'autres encore plus déliées, qui semblent être musculeuses, parce que la membrane où elles se terminent est si tendineuse, qu'elle devient souvent cartilagineuse & osseuse.

La sustance est toute membraneuse, & partagée en une infinité de petites cellules qui sont logées entre les ramifications de la veine & son tronc. Elles se communiquent les unes aux autres, & se déchargent du sang qu'elles contiennent, non-seulement dans les rameaux, mais aussi dans le tronc du conduit veineux. Ces cellules, comme dit M. Malpighi, sont formées du canal veineux, de la même maniere que les vesicules des poûmons sont produites de la trachée-artére, à mesure qu'elle s'extenuë, & sont attachées aux fibres qui traversent le corps de la ratte.

Si vous emplissez de vents, dit ce même Auteur, une ratte de brebis ou de veau, & que vous la laissiez sécher, qu'ensuite vous la coupiez si-tôt qu'elle sera séche, vous trouverez que toute la masse est composée de membranes pleines de cellules semblables à celles qu'on remarque dans les rayons de miel des abeilles. Malpighi a cru qu'il y avoit de petites glandes dans ces cellules.

Presque tous les Auteurs jusqu'à present nous ont don-

né la description de la substance de la ratte, de la maniere que nous venons de le faire, laquelle est véritablement une description de la ratte des veaux ou du bœuf, & non pas de celle de l'homme. Car M. Ruysch prétend que la substance de la ratte de l'homme est toute vasculaire & fibreuse. *Voyez Planche 1. Fig. 2.* de son septiéme Cabinet Anatomique, où il représente la ratte d'une jeune geanne, préparée pour cet effet, & nie absolument l'existence des glandes & des cellules.

Les vaisseaux de la ratte sont fort considerables, eu égard à la petitesse de ce viscere. Elle reçoit des artéres de la branche gauche de la cœliaque, dont les principaux sont dispersez dans sa substance. Les veines viennent de la branche gauche de la veine-porte, qui se distribuent la plûpart dans la ratte. On appelle ordinairement ces vaisseaux artéres & veines spleniques.

La veine splenique dans la substance de la ratte, principalement de veau, est percée de quantité de trous; ce qui n'est pas de même dans l'homme, où elle est distribuée par toute la ratte en forme de canal, ainsi que le sont les veines dans tous les autres visceres.

Les nerfs viennent d'un plexus situé au côté gauche sous le fond du ventricule, que Willis appelle plexus splenique, delà ils vont à la ratte, accompagnant premierement les plus gros rameaux de l'artére, ensuite plusieurs de ses branches, & forment ensemble comme un retz artificiel.

Ce viscere par rapport à sa grandeur est pourvû d'autant de vaisseaux lymphatiques qu'aucune autre partie du corps. Ces vaisseaux sont très-évidens sur sa membrane exterieure dans les veaux.

L'usage de la ratte est très-peu connu, & tout ce que les Anatomistes en ont dit jusqu'à present, ne doit être regardé que comme des conjectures fort incertaines.

Il est vrai cependant que l'on peut enlever la ratte aux chiens, & qu'ils ne laissent pas aprés cela de vivre longtems: mais je crois que cette opération n'auroit pas sur le corps humain un si bon succès. 1°. Parce que l'imagination d'un homme, à qui l'on feroit cette amputation, seroit frappé vivement du grand peril, auquel il seroit exposé. 2°. Parce que la ratte dans les chiens est plus vague & moins attachée qu'elle ne l'est dans l'homme, auquel on ne pourroit l'ôter sans faire de fâcheuses dilacerations, qui donneroient lieu à des symptômes qui seroient

funestes. Cœlius-Aurelianus a dit avec prudence que la ratte n'a jamais été amputée qu'à coup de langue.

Lorsque la ratte est blessée profondement, il sort par la playe un sang noirâtre, le blessé souffre une grande alteration, il ressent une douleur vive au côté gauche; & comme il est presque impossible qu'il ne se fasse un épanchement de sang dans la capacité du bas-ventre, ce sang épanché venant à se corrompre, cause la mort immanquablement.

La ratte gonflée & tumefiée sort souvent hors de ses bornes ordinaires, & Hildanus assûre l'avoir vû s'étendre jusqu'à l'aisne. Les anciens Medecins l'ont regardé comme le foyer des affections mélancholiques, & ont attribué les hemorroïdes à la décharge de ce viscere. Quelques Modernes l'ont établi pour cause de cette maladie à present si commune, que l'on appelle vapeurs; mais les raisonnemens sur lesquels ces accusations sont fondées, ont si peu de solidité, qu'on ne peut presque douter que ce viscere ne soit souvent accusé injustement de bien des maux ausquels il n'a aucune part.

M. de Littre Medecin de Paris, & de l'Academie Royale des Sciences, fit voir dans une Assemblée de cette Académie la ratte d'un homme decedé à l'âge de 60. ans, qui étoit petrifiée, & une partie de la membrane d'une autre ratte qui étoit ossifiée. *Voyez la ratte Planche 11. Fig. 1. G.*

CHAPITRE XIV.

Du foye, de la vesicule du fiel, & des conduits biliaires.

Le foye. Sa situation.

LE foye est un viscere glanduleux d'une grandeur considerable, qui est situé dans l'hypochondre droit sous le diaphragme, & s'étend sur le côté droit de l'estomac jusqu'au-delà du cartillage xiphoïde, où sa substance devenuë moins épaisse n'empêche pas l'estomac de se dilater. *Voyez Planche 11. Fig. 3. & 4.*

Le foye déborde ordinairement les fausses côtes plus ou moins dans une situation perpendiculaire, & sur-tout quand il y a long-tems qu'on n'a mangé, & que les intestins ne contiennent plus ce viscere; car il descend si bas, qu'il entraîne le diaphragme.

La

La figure du foye est presque ronde ; il est convexe en sa partie anterieure & superieure du côté du diaphragme, & concave en sa partie posterieure & inferieure du côté de l'estomac.

Figure du foye.

Sa superficie convexe est lisse & polie, & sa surface concave est inégale. On remarque à son bord anterieur une fente ou scissure par où passe la veine ombilicale. Sa superficie concave est de plus partagée en trois cavitez, dont la plus considerable reçoit la portion droite de l'estomac, avec le pylore & le commencement de l'intestin *duodenum*. La seconde se trouve vers son bord inferieur, où est située la vesicule du fiel, & la troisiéme est à sa partie superieure, qui laisse passer la veine-cave.

Le foye n'est pas de la même grandeur dans tous les sujets, ni même dans un seul sujet, à proportion des autres parties ; puisque dans le fœtus le foye n'occupe pas seulement les deux hypochondres, mais aussi la plus grande partie du bas-ventre, & son accroissement ne se fait pas aussi à proportion des autres visceres.

Rioland rapporte qu'on a vû à Paris dans l'ouverture d'un cadavre un foye si petit & tout entrelassé des veines, qu'il n'égaloit qu'à peine la grosseur d'un rein.

Membrane du foye.

Il est enveloppé d'une membrane commune que le peritoine lui fournit, qui est fort mince, & il se divise en deux portions, que l'on appelle ses lobes. Le plus considerable est au côté droit, & le moindre se trouve au côté gauche : Ces lobes sont séparez par une fente qui donne passage à la veine ombilicale. On peut encore en observer un plus petit à la circonférence superieure de ce viscere dans sa partie cave joignant le tronc de la veine-cave, sous laquelle est située la veine-porte. On en apperçoit encore un plus petit en sa partie inferieure, tout auprès de la vesicule du fiel.

Sous la membrane commune est la membrane propre; dans l'entre-deux de ces membranes se trouve la substance cellulaire dans laquelle rampent les vaisseaux lymphatiques. M. Ruysch a fait voir que cette substance se trouve dans toutes les duplicatures.

Ligamens du foye.

Le foye est attaché au diaphragme par plusieurs ligamens. Le premier & le plus fort tient toute sa masse suspenduë, & s'enfonçant dans la substance de ce viscere, il se trouve fort adherent à une capsule membraneuse qui enveloppe la veine-porte, & le conduit biliaire du foye nommé communément canal hepatique. Le second liga-

ment appellé lateral, est une expension du peritoine qui attache le foye au cartilage xiphoïde. Il est encore attaché à l'ombilic par un troisiéme ligament rond, qui dans le fœtus faisoit la fonction de veine, & étoit pour cette raison appellé la veine ombilicale, dont le conduit se ferme après la naissance, dès que l'on a lié & coupé le cordon à l'enfant nouveau né. Ce ligament pénétre dans le foye par la fente anterieure dont nous avons ci-devant parlé.

Rioland dit qu'il ne sçauroit se persuader que lorsque la veine ombilicale & les autres vaisseaux ombilicaux sont entierement privez de leur premier usage, & qu'étant déja tous flétris & dessechez, ils changent leur fonction premiere en celle des ligamens, & qu'ils soient de telle importance à la vie de l'homme, que quelqu'un d'eux manquant, la mort s'en ensuive necessairement, ou du moins que cette privation cause de continuelles difficultez de respirer : car il prétend que la perte de la veine ombilicale peut être réparée par le ligament large qui est attaché au cartilage xiphoïde, & tient le foye suffisamment suspendu, & rapporte à cet effet qu'il a vû au corps d'une Bohemienne qui étoit fort adroite, cette veine rompuë, desséchée & retirée dans la fissure du foye, laquelle neanmoins joüissoit d'une santé parfaite, sans aucune incommodité de respirer.

Cependant Hildanus rapporte en ses Observations Chirurgicales, qu'on vit mourir un particulier dès que la veine ombilicale lui eût été coupée par une blessure qu'il reçut au-dessus du nombril, sans neanmoins que les intestins en fussent offensez.

Au reste il faut éviter de couper la veine ombilicale, quand on est obligé de dilater une playe pénétrante au bas-ventre : car il est quelquefois arrivé à des Chirurgiens d'être fort surpris de voir dans un pareil cas le sang sortir abondamment par cette veine.

Comme ce viscere est fortement attaché au diaphragme, il doit nécessairement suivre son mouvement, & par conséquent s'abaisser dans l'inspiration, & s'élever vers la poitrine dans l'expiration.

Couleur du foye.

La couleur du foye dans sa bonne constitution est d'un rouge un peu foncé ; ce qui provient du sang un peu grossier qui y circule continuellement : car en seringuant de l'eau chaude dans la veine-porte, tout le sang sort du foye & il devient tout blanc.

Les anciens croyoient que le foye étoit formé d'un sang coagulé dans l'interstice des vaisseaux ; mais le célébre Malphigi a fait voir clairement dans la description qu'il en a faite, que le foye à l'exception des vaisseaux qui entrent en sa composition, n'est autre chose que l'assemblage d'un nombre infini de petites glandes qui se réünissent les unes avec les autres par plusieurs lobes & lobules qui sont enveloppez de membranes qui se terminent enfin à la tunique dont tout le foye se trouve environné. M. Ruysch prétend que la substance propre du foye n'est pas à proprement parler, qu'un admirable tissu de vaisseaux très-petits. Substance du foye.

Ces petits corps glanduleux sont attachez aux extrémitez des vaisseaux les plus déliez, comme les grains de raisin aux pedicules de la grappe, & forment une quantité de petits lobes de figure conique ; de sorte que le foye, selon l'idée qu'en donne cette structure, doit être regardé comme une glande conglomerée. Division en plusieurs lobes.

Il y a dans le foye plusieurs sortes de vaisseaux qui sont des veines, des artéres, des nerfs, des vaisseaux lymphatiques, & des canaux excrétoires, ausquels on peut ajoûter la vesicule du fiel.

Les veines du foye sont des distributions de la veine-cave & de la veine-porte. La premiere, après avoir percé le diaphragme, produit un très-gros rameau, qui étant parvenu à la partie superieure du foye, traverse une cavité peu profonde, puis se divise en pénétrant sa substance en trois & quelquefois en quatre autres branches qui se distribuent ensuite par une infinité de petits tuyaux dans toute la substance du foye. Vaisseaux du foye. Veines du foye.

La veine-porte comme nous l'avons marqué au 4. Chapitre du I. Traité, commence par un nombre infini de petites branches répanduës dans differents visceres du bas-ventre, lesquelles après s'être réünies dans un seul tronc auprès du foye, lui fournit dans toute sa substance une infinité de branches, qui deviennent si déliées, qu'elles forment des grains glanduleux : Les conduits biliaires accompagnent si-bien toutes les divisions de la veine-porte, que ces deux sortes de conduits sont enfermez dans une même capsule. La veine-porte.

Quoique l'on ne suive pas les vaisseaux jusqu'aux grains glanduleux ; il y a neanmoins bien de l'apparence qu'à chacun de ces grains il aboutit un petit tuyau de la veine-porte, & un des vaisseaux biliaires.

Ainsi c'est dans ces grains que le sang de la veine-porte passe dans les racines de la veine-cave pour être porté au cœur, & par conséquent la veine-porte fait en cette occasion la fonction d'artére, pendant que la bile qui est séparée du sang par l'entremise des petites glandes, passe dans les conduits biliaires. M. Ruysch a observé qu'il y a beaucoup plus de ramifications de la veine-porte dans le foye, que de la veine-cave.

Union des branches de ces deux veines.

Or, comme les branches de la veine-porte montent de toutes parts, & que les tuyaux de la veine-cave descendent pour la plûpart obliquement; ces deux sortes de conduits se croisent souvent, & s'unissent si étroitement en plusieurs endroits, que le sang peut aisément passer des rameaux de la veine-porte dans ceux de la veine-cave.

La vesicule du fiel.

Sa figure.

Il s'agit à present de sçavoir ce que c'est que la vesicule du fiel, qui est une espece de poche membraneuse, ronde & oblongue, semblable à une petite poire attachée à la partie cave du foye dans la cavité de son grand lobe, excedant un peu d'ordinaire son bord inferieur, & qui se termine par un long tuyau. *Voyez Pl. 11. Fig. 4. D. & 7. B.*

Elle est de differente grosseur dans presque tous les sujets. La plus grosse est à peu-près comme un petit œuf: quand nous sommes debout, le fond ou la partie la plus ample de la vesicule se trouve en-bas, & le cou où sa partie la plus étroite est tournée en-haut, & alors elle touche l'estomac aussi-bien que le colon. On a quelquefois trouvé deux vesicules du fiel.

Le fond de la vesicule du fiel.

Son cou.

On considere deux parties à cette vesicule, qui sont son fond & son cou; elle est, comme nous avons dit, attachée au foye par l'entremise des vaisseaux, & particulierement par ses deux membranes, dont l'exterieure est une extension du peritoine, & l'interieure une production de la capsule, qui environne la veine-porte & les vaisseaux biliaires: entre ces deux tuniques, il y en a une faite de substance cellulaire

Membranes communes & propres.

Premiere de propres.

Outre ces membranes communes, la vesicule du fiel est encore composée de trois tuniques propres qui different les unes des autres en substance, en situation, & en structure. La premiere située immédiatement sous la seconde des communes, est un entrelassement de fibres blanchâtres mêlé de beaucoup de nerfs, & de vaisseaux sanguins qui s'étendent depuis son cou jusqu'à son fond, & qui est même chargé de graisse en des sujets qui en sont beaucoup fournis.

Sa seconde tunique propre est musculeuse, & formée de deux ordres de fibres, dont les interieures font un progrès assez irregulier selon la longueur de la vesicule, & les exterieures font à proportion un cercle aussi irregulier que les précédentes. On ne peut douter que ces fibres musculeuses ne rendent la vesicule susceptible du mouvement de dilatation & de contraction, tant pour recevoir & reserver la bile pendant un certain tems, que pour la chasser au-dehors quand elle y est trop abondante. Seconde.

Sa troisiéme tunique, ou l'interieure des propres, forme interieurement par ses rides, differentes cellules en maniere de ruches, & cette tunique venant à être picotée & irritée par la bile, dont l'acrimonie augmente par son séjour, détermine les esprits à couler dans la tunique charnuë, pour occasionner la sortie de la bile par sa contraction. *Voyez Pl. 11. Fig. 5.* Troisiéme.

Cette tunique est enduite interieurement d'une mucosité qui empêche l'érosion que la bile pourroit y causer quand elle contracte une acrimonie extraordinaire. Malphigi y a observé beaucoup de petites glandes, qui peuvent servir à filtrer la lymphe. On observe que son cou est entouré d'un sphincter qui lui est propre.

La vesicule du fiel est suffisamment pourvûë de veines, d'artéres, de nerfs, de vaisseaux lymphatiques, & de conduits biliaires. Les trois premiers conduits viennent du foye à la vesicule, & la veine-porte en particulier lui fournit deux branches qu'on appelle les veines cystiques. Les vaisseaux lymphatiques se déchargent dans le reservoir du chyle. Vaisseaux de la vesicule du fiel.

Hildanus dit avoir trouvé dans cette vesicule une pierre de la grosseur d'une noix, & Wierus assûre avoir trouvé deux vers dans l'ouverture du cadavre d'une fille hydropique. Job-Van-Meckren a observé dans le cadavre d'un enfant de six ans, que la vesicule du fiel étoit crevée, & que le canal cystique étoit rentré dans sa partie inferieure, comme il arrive aux intestins gresles de se replier en-dedans dans la maladie que l'on nomme *miserere*, ou passion iliaque; ce qui arriva probablement dans le cas que cet Auteur rapporte par l'obstruction de ce conduit cystique. La bile ne pouvant plus avoir son cours vers l'intestin, elle s'arrêta dans la vesicule, & la fit crever. La compression de la bile ayant fait étendre peu-à-peu la vesicule, & tellement dilaté le canal cystique, que la partie inferieure de ce canal fut obligée de passer par-dessus la superieure.

Conduits biliaires de la vesicule du fiel.

Les vaisseaux biliaires qui sont propres & particuliers à la vesicule du fiel sont de deux sortes; quelques-uns portent la bile dans la vesicule, & d'autres servent à la transporter ailleurs. Les premiers viennent probablement du foye en partie, & en partie du canal hepatique. Il y en a un plus sensible que les autres, lequel après avoir rassemblé plusieurs tuyaux du foye même en un seul canal, vient percer la vesicule vers son cou à la partie posterieure. Les autres sont beaucoup plus petits en forme des fibres dans l'homme, & ont dans les bœufs des ouvertures fort sensibles dans la vesicule du fiel.

Trois conduits biliaires.

Il y a encore trois autres conduits biliaires qui ont rapport au foye & à la vesicule; ce sont le canal hepatique, le cystique & le canal commun. Le premier est un assemblage d'un infinité de petites branches qui partent des lobes & lobules du foye, & qui se réünissant en un seul canal, reçoit chemin faisant la décharge du canal cystique, lequel canal s'enfonce un peu plus dans le foye que la vesicule, après la jonction duquel ce conduit est appellé canal commun, lequel en descendant perce la membrane exterieure de l'intestin *duodenum*, à quatre ou cinq travers de doigts au-dessous du pylore, & poursuivant ensuite son chemin obliquement environ la largeur d'un travers de poulce; entre les membranes il perce entierement l'intestin, son entrée se trouvant jointe ordinairement avec celle du canal pancreatique. Cette ouverture est toûjours bouchée, & beaucoup plus étroite que le canal même. *Voyez Planche 11. Fig. 4.*

Fallope dit avoir trouvé le canal hepatique double deux ou trois fois jusqu'à son insertion dans l'intestin, & Vesale rapporte avoir vû une seule fois une branche du canal hepatique aller jusqu'au ventricule.

Les valvules que l'on observe dans le canal cystique, sont comme une espece de valvules conniventes, ou demi-cercles membraneux, comme ils sont dans le colon, disposez quelquefois en spirale plus ou moins régulierement.

C'est mal-à-propos que M. Heister dans la Préface de son Abregé d'Anatomie pag. 10. seconde Edition, reproche à feu M. Verrheyen d'avoir crû qu'il étoit impossible que la bile passât du canal hepatique dans le conduit cystique, pour être admise dans la vesicule du fiel, puisqu'au contraire plusieurs des plus célébres Anatomistes, & M. Winslow entr'autres, soutiennent qu'il est très-

difficile, pour ne pas dire impossible, que la bile puisse couler du canal hepatique dans le cystique, parce que ces deux canaux s'unissent par un angle très-aigu, & même plus aigu qu'on ne les représente ordinairement dans les figures; puisque ces deux conduits vont presque paralellement, & comme collez ensemble jusqu'à leur union, comme M. Winslow l'a observé très-exactement, ainsi qu'il m'a fait l'honneur de me le dire lui-même, & s'en est expliqué plusieurs fois publiquement au Jardin Royal des Plantes, & dans l'Amphiteâtre des Ecoles de Medecine de Paris. Par consequent le sentiment de M. Verrheyen, quoiqu'opposé sur cet article à celui de M. Heister, n'est pas une opinion erronée, puisque les plus habiles Anatomistes de notre tems pensent comme lui sur le passage de la bile du foye dans la vesicule du fiel dans l'homme.

Capsule commune.

Le conduit hepatique & la veine-porte sont par-tout enfermez dans une même capsule, qui est une peau en quelque façon charnuë; il s'ensuit delà que les branches du canal hepatique dans le foye, sont aussi nombreuses que les rameaux de la veine-porte, puisque par-tout où il se trouve une branche de l'un, il y en a une de l'autre qui sont enfermées dans la capsule que le célébre Glisson a découverte. Ces deux sortes de rameaux se distinguent dans la capsule, en ce que les conduits hepatiques sont plus petits que les branches de la veine-porte, & que leur couleur tend sur le jaune. *Voyez Pl. II. Fig. 7.*

Artéres du foye.

Les artéres du foye viennent de la gastrique droite; sa distribution est peu nombreuse, par rapport à la grosseur du foye; & Glisson prétend que cette distribution ne se fait point dans la propre substance de ce viscere; mais seulement aux vaisseaux & à la capsule commune, & cet Anatomiste croit que la veine-porte fait dans le foye la fonction d'une artére, parce que sa tunique est plus épaisse que n'est ordinairement celle d'une veine, & qu'elle approche par conséquent de celle d'une artére. Le foye reçoit encore des artéres des diaphragmatiques, & quelquefois de la mesenterique superieure.

Il y a des Auteurs au contraire qui croyent que l'artére hepatique sert à la nourriture du foye; c'est pour cela qu'elle est divisée & répanduë avec un art merveilleux par la membrane exterieure du foye, comme M. Ruysch l'a démontré: de ses extrémitez capillaires s'éle-

vent des vaisseaux lymphatiques, qui ne vont pas à la porte; mais au reservoir.

Nerfs du foye.

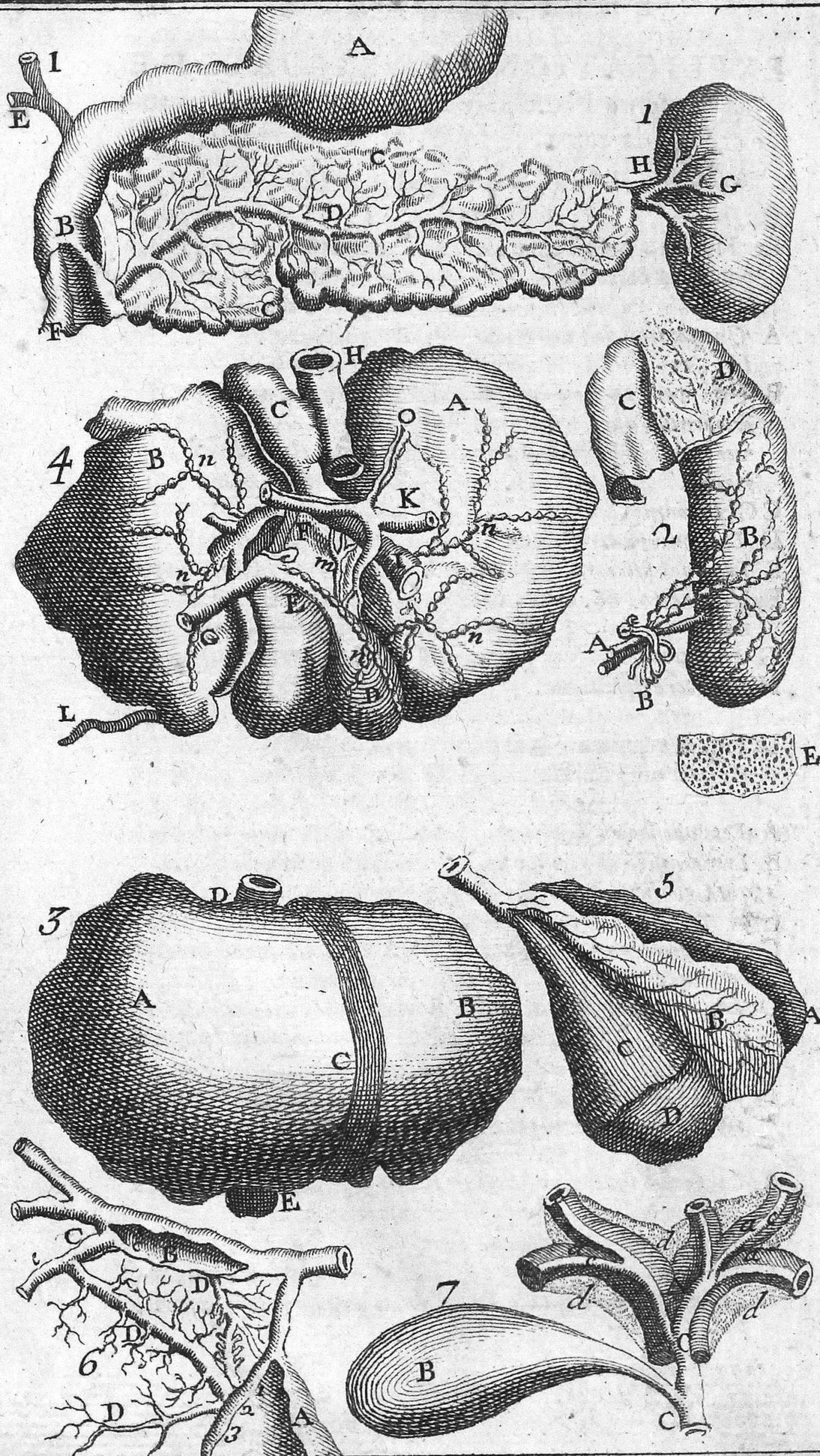
Ce viscere reçoit des nerfs du plexus superieur du ventre qui est formé des rameaux du nerf intercostal, que Willis appelle plexus hepatique, qui fournit quantité de branches qui se distribuent au foye, & y font la fonction dont il est parlé au Chapitre 7. du I. Traité, qui est de fournir aux glandes l'esprit animal, qui contribuë beaucoup en animant la liqueur à débroüiller la portion qui en doit être séparée par l'entremise de chaque petit corps glanduleux.

On n'apperçoit pas aisément dans le foye de l'homme les vaisseaux lymphatiques, aussi-bien que dans les autres parties qui le composent: on en a dit la raison au Chapitre 5. du I. Traité; ce qui n'empêche pas qu'il n'y en ait comme dans le corps des autres animaux, où il est plus aisé de les voir.

Usage du foye.

De tout ce que nous venons de dire du foye, il résulte incontestablement que son usage est de séparer la bile du sang que lui fournit la veine-porte, au moyen des petites glandes qui forment tous ses lobes, lobules, & lobulons qui composent sa substance; une portion de cette bile coulant du foye par les vaisseaux biliaires dans la vesicule du fiel, & l'autre portion sortant de ce viscere par le canal hepatique, qui recevant dans son progrès la décharge du canal cystique qui vient de la vesicule, ces deux sortes de bile se trouvent rassemblées dans le canal commun qui s'en décharge dans l'intestin *duodenum*; & pour lors cette humeur bilieuse se mêle avec le suc pancreatique, afin de donner au chyle sa derniere perfection au moyen de la fermentation excitée par le mêlange de ces deux liqueurs.




1
A
E
1
C
H
G
B
D
C
F
H
C
A
O
4
B
n
K
n
n
m
E
n
n
D
L
C
D
2
B
A
B
E
D
5
3
A
B
C
A
B
C
D
E
C
B
D
D
6
D
A
3
7
B
d
d
C
C

EXPLICATION DES FIGURES DE la onziéme Planche, où sont représentez le pancreas, la ratte, le foye, & la vesicule du fiel, avec ses tuniques & ses vaisseaux, &c.

La Fig. 1. représente le pancreas & la ratte.

A *Une portion du ventricule.*
B *Une portion de l'intestin duodenum que l'on a, ouvert en sa partie inferieure.*
CC *Le pancreas.*
D *Le canal pancreatique.*
E *Le canal biliaire.*
F *L'insertion de deux canaux.*
G *La ratte.*
H *L'artére splenique.*

La Fig. 2. représente la ratte d'un veau.

A *Les vaisseaux sanguins.*
B *Les vaisseaux lymphatiques gonflez au-dessus de la ligature.*
C *Les membranes séparées de la ratte.*
D *La substance celluleuse de la ratte.*

La Fig. 3. représente la partie convexe du foye.

A *La partie droite du foye.*
B *La gauche.*
C *Le ligament suspensoire.*
D *La veine-cave.*
E *Le fond de la vesicule du fiel.*

La Fig. 4. représente la partie concave du foye.

A *La partie droite du foye.*
B *La gauche.*
C *Un petit lobule.*
D *La vesicule du fiel.*
E *Le canal cistique.*
F *Le canal hepatique.*
G *Le canal commun.*
H *La veine-cave.*
I *La veine-porte.*
K *L'artére hepatique renversée du côté droit.*
L *La veine ombilicale.*
M *Le canal hepatique cystique.*
N *Vaisseaux lymphatiques du foye.*
O *Nerfs du foye.*

La Fig. 5. représente les tuniques de la vesicule du fiel.

A *La tunique membraneuse ou commune.*
B *La membrane vasculaire.*
CD *La membrane musculeuse.*
C *L'ordre exterieur des fibres.*
D *L'ordre interieur.*
E *La superficie interieure de la tunique nervée.*

La Fig. 6. représente les conduits hepatiques cystiques.

A *La vesicule du fiel ouverte.*
B *Le canal hepatique ouvert.*
C *Le grand rameau ouvert de même.*
DD *Les conduits hepatiques cistiques.*
ee *Leurs orifices dans le canal hepatique.*
1. 2. 3. *Leurs insertions dans la vesicule du fiel.*

La Fig. 7. représente la capsule commune de Glisson.

A *La veine-porte.*
a a *Ses branches.*
B *La vesicule du fiel.*
CC *Le canal hepatique.*
c c *Ses branches.*
d d *La capsule commune séparée des vaisseaux.*

Il est bon d'observer que la séparation de l'humeur bilieuse se fait dans le foye d'une maniere toute particuliere, puisque la séparation de cette humeur se fait par les grains glanduleux de ce viscere, du sang qui leur est apporté par les ramifications de la veine-porte, au lieu que dans tous les autres endroits du corps où il se fait quelque séparation ou filtration, le sang est apporté par les artéres; car quoique les glandes de l'estomac, des intestins, & du pancreas reçoivent des branches de la veine-porte, ces branches ne portent rien à ces visceres; mais au contraire elles en rapportent le résidu du sang, après que la filtration a été faite du suc ou de la liqueur, qui ont dû en être séparez vers le tronc de la veine-porte; au lieu que les branches de cette veine qui vont au foye y charient avec le sang la bile qui doit y être filtrée à travers les grains glanduleux de ce viscere : c'est donc avec raison que nous avons dit ci-devant que la veine-porte faisoit dans le foye la fonction d'artére; & c'est aussi pour cela qu'il y a peu d'artéres dans le foye où elles n'étoient pas necessaires, les branches de la veine-porte y faisant leur fonction.

Il arrive quelquefois à la partie superieure & convexe du foye, à l'endroit où il est attaché au diaphragme, une inflammation phlegmoneuse qui vient à supuration; l'abcès s'ouvre, & l'épanchement du pus forme un empieme entre la deux & la troisiéme côte. Comment cet empieme peut-il se former vû l'interposition du diaphragme, & de la plevre qui couvre ce muscle du côté de la poitrine?

Voici comme cela se fait. Le pus formé entre le foye & le diaphragme, perce ce muscle, & ensuite la plevre par son érosion; puis agissant sur les muscles intercostaux, les pénétre entre deux côtes, & forme une tu-

meur au-dehors en cet endroit, comme il arrive quelquefois à l'occasion d'une pleuresie ou peripneumenie, lorsque l'abcès s'ouvre, & que le pus s'épanche sur le diaphragme. Il arrive aussi quelquefois que la partie inferieure du poumon se trouvant adherente au diaphragme, le pus après avoir rongé ces parties, est rejetté par les crachats.

Rioland rapporte avoir vû un abcès au foye, dont le pus se vuida par l'estomac, qu'il avoit percé à l'endroit où la supuration se faisoit, qui étoit joignant la partie cave du foye, où elle est collée à l'estomac. Le même dit qu'on a vû quelquefois des tumeurs en la partie convexe du foye, qui se déchargeoient heureusement par l'application du cautere; mais cela arrive lorsque le foye se dilate à cause du pus dont il est plein; qu'enfin il s'attache au peritoine, vis-à vis des muscles obliques.

Lorsque le foye est blessé, il sort une grande quantité de sang par la playe, & le blessé y ressent une douleur poignante, qui s'étend jusqu'au cartilage xiphoïde, auquel le foye est attaché; il vomit la bile, & se trouve mieux couché sur le ventre qu'en toute autre situation. On en peut guérir quand la playe est superficielle, & que le sang peut avoir son issuë; mais quand la playe est profonde, & que le sang s'épanche dans la capacité du ventre, il se corrompt & cause divers symptômes, qui sont suivis de la mort du blessé.

Hildanus rapporte qu'un blessé guérit, quoiqu'on lui eût tiré une petite portion du foye. Les grandes blessures de tête produisent souvent des abcès au foye qui sont mortels. C'est un abus de croire que ceux que l'on dit malades d'un flux hepatique, rendent leur foye par les selles.

M. Bonh a observé qu'une partie du foye formoit l'hernie ombilicale.

CHAPITRE XV.

Des Reins & des Ureteres.

Les reins

LEs reins ſont deux corps glanduleux, qui ont la couleur d'un rouge foncé, dont la ſubſtance eſt plus ſolide que celle du foye & de la ratte, au-deſſous deſquels ils ſe trouvent de côté & d'autre. *Voyez Pl. 12. Fig. 1.* A B. où ils ſont repréſentez enſemble avec les ureteres, la veſſie, & les parties de la generation de l'homme enlevez hors du corps ; mais ils ſont repréſentez en leur ſituation naturelle. Planche 10. Fig. 1. G. G.

Veſale dit qu'il n'a fort ſouvent trouvé qu'un rein dans certains corps. Charles Eſtienne rapporte qu'il en a trouvé deux de chaque côté accompagnez chacun de ſa veine émulgente.

Situation des reins.

Ils ſont ſituez dans les regions lombaires ſur les deux dernieres fauſſes côtes, & couchez ſur les muſcles pſoas, entre la duplicature du peritoine, l'un à droite ſous le foye, & l'autre à gauche ſous la ratte à quelque diſtance des troncs de la veine-cave, & de l'aorte deſcendante ; c'eſt-à-dire à trois travers de doigts de ces vaiſſeaux. Ils ne ſont pas ſituez vis-à-vis l'un de l'autre ſur une ligne bien parallelle, le droit étant plus bas que le gauche.

Rioland dit qu'il les a trouvé bien ſouvent dans une ſituation égale, & même quelquefois que le droit étoit plus haut que le gauche.

Grandeur & couleur des reins.

Ces deux viſceres ſont d'une groſſeur mediocre ; leur longueur ordinaire eſt de quatre à cinq travers de doigts ; leur largeur de trois, & leur épaiſſeur environ de deux. Leur ſurface eſt liſſe & polie, comme celle du foye, ſurtout du côté des tégumens du bas-ventre, mais creuſée en ſon milieu du côté des vaiſſeaux. Leur couleur eſt d'un rouge obſcur, & leur ſuperficie eſt moins égale dans le fœtus que dans les adultes, paroiſſant alors par differens ſillons être compoſez de pluſieurs pieces. *Voyez Planche 12. Fig. 2.*

Figure des reins.

La figure des reins approche aſſez de celle d'un croiſſant, ou comme celle d'une groſſe féve : Ils ſont caves par le côté qui regarde les vaiſſeaux, & convexes par celle qui regarde les côtez.

Ils ſont revêtus de deux membranes, dont l'exterieu-

re vient du peritoine : elle est forte & lâche ; en soufflant on peut gonfler comme un sac l'interstice qui se trouve entre le rein & cette membrane. Dans les corps gras cette membrane se trouve ordinairement chargée de quantité de graisse, aussi est-elle nommée membrane adipeuse.

La membrane propre ou interne du rein est fort délicate, & bien qu'elle enveloppe immédiatement & très-exactement ce viscere, on peut neanmoins la séparer aisément, sans interesser sa substance ; on peut la diviser en deux. Dans l'interstice on trouve une substance cellulaire qu'on peut gonfler.

Ils sont attachez aux lombes par leur membrane exterieure, à la veine-cave & à l'aorte par les veines & les artéres émulgentes, & à la vessie par les ureteres. Le rein droit est attaché au cœcum & au colon, & le gauche est attaché au colon & quelquefois à la ratte. Leur connexion.

Les reins sont composez sur-tout vers leur partie exterieure ou convexe d'une infinité de petites glandes, selon Malpighi, qui font environ l'épaisseur d'un demi-travers de doigt, desquelles partent autant de petits tuyaux urinaires, qui sont proprement les vaisseaux excrétoires des reins. *Voyez Planche 12. Fig. 3.* A. B. Substance des reins.

M. Ruysch prétend que les glandes des reins ne sont autre chose qu'un tissu des vaisseaux.

Toutes ces petites glandes sont attachées à autant de rameaux d'artéres, dont elles reçoivent le sang mêlé avec la matiere de l'urine qu'elles séparent de sa masse, après quoi elles la déchargent par les conduits urinaires dans le bassinet du rein.

Ces petits conduits urinaires partent des petites glandes qui sont à la partie convexe des reins, & se ramassant ensuite dans une espece de faisseau, vont se terminer à de certains mammelons que forment leurs extrémitez, & ces mammelons ou caroncules papillaires se trouvent d'ordinaire jusqu'à dix ou douze dans chaque rein, & chaque caruncule est reçûë dans un petit allongement du bassinet en forme de goutiere, qui reçoit l'urine qui degoute de ces caroncules, & qui tombe dans le bassinet. Mammelons ou caroncules.

Les vaisseaux sanguins des reins, que l'on appelle émulgens, viennent de l'aorte, qui produit les artéres émulgentes, & la veine-cave reçoit les veines émulgentes. Vaisseaux sanguins des reins.

Les artéres qui entrent dans le rein se divisent en deux ou trois branches, puis s'étant partagées par une infinité de divisions, elles vont à toutes les petites glandes rena-

les leur porter le ſang mêlé d'urine, pour en faire la ſeparation; & les veines émulgentes ſortent auſſi du rein par deux ou trois branches pour ſe rendre à la veine-cave, & lui reporter le ſang qui a été ſéparé de l'urine.

Ces vaiſſeaux arrivez au rein ſont revêtus d'une guaine; cette guaine eſt formée par la membrane propre qui s'enfonce toute entiere dans le rein, & qui ſuit toutes les ramifications des vaiſſeaux.

En l'année 1705. je diſſequai le cadavre d'un ſoldat qui avoit au rein gauche deux artéres émulgentes, ce qui arrive auſſi quelquefois aux veines émulgentes, tant à l'un qu'à l'autre rein.

Rioland dit qu'il a ſouvent trouvé la veine émulgente double & triple plutôt au côté droit qu'au gauche.

M. Poupart faiſant la diſſection d'une fille âgée de ſept ans, trouva qu'elle n'avoit du côté gauche ni artére, ni veine émulgente, ni rein, ni uretere, ni artére, ni veine ſpermatique, & même il ne vit nulle apparence qu'aucune de ces parties y eût jamais été, & ſe fût flétrie ou détruite par quelque indiſpoſition. Le rein & l'uretere du côté droit étoient plus gros qu'ils ne ſont naturellement, parce que chacun d'eux étoit ſeul à faire une fonction qui auroit du être partagée.

Vaiſſeaux adipeux.

La membrane externe ou graiſſeuſe des reins reçoit une artére & une veine, que l'on appelle vaiſſeaux adipeux, qui viennent quelquefois immédiatement des troncs de l'aorte & de la veine-cave; quelquefois auſſi des vaiſſeaux émulgens, & quelquefois des ſpermatiques.

Nerfs des reins.

Les nerfs des reins viennent de chaque côté du plexus renal, qui eſt formé des nerfs intercoſtaux & des lombaires. Les vaiſſeaux lymphatiques des reins ſe déchargent dans le reſervoir du chyle.

Il s'engendre ſouvent des pierres dans les reins auſſibien que dans la veſſie. A l'ouverture du corps du Pape Innocent XI. mort le 13. Août 1689. on trouva une pierre dans chacun de ſes reins; celle du rein gauche peſoit neuf onces, & celle du droit ſix. On ne trouve auſſi qu'un rein dans quelques ſujets, & quelquefois trois & quatre.

Il y a quelques années que je fis l'Anatomie de deux enfans nouveau-nez, qui étoient joints enſemble par les feſſes & par les jambes. L'un de ces enfans n'avoit qu'un rein au côté gauche, qui étoit ſeul auſſi grand que les deux reins de l'autre enfant. L'uretere étoit auſſi plus

grand à proportion, & sortoit par la partie superieure du rein contre l'ordre naturel, pour se porter vers la vessie qui étoit commune aux deux enfans.

Avant que nous parlions de l'usage des reins, il faut décrire les ureteres & le bassinet.

Les ureteres sont deux canaux longs, ronds & membraneux de la grosseur d'une plume à écrire, qui sortent de chaque côté de la partie cave des reins, & descendans le long du muscle psoas en forme d'S capitale dans la duplicature du peritoine, vont se terminer vers le cou de la vessie. *Voyez Planche 12. Fig. 1.* G. G. Les ureteres.

M. Ruysch a observé que les ureteres descendent quelquefois des reins vers la vessie en spirale.

Ils sont composez de trois tuniques, dont la premiere est charnuë, la seconde est nerveuse, & une veloutée, qui empêche que l'âcreté de l'urine n'irrite les fibres nerveuses.

Ils reçoivent des rameaux d'artéres & de veines des parties voisines, & des nerfs de l'intercostal & des vertebres des lombes, qui donnant à ces canaux un sentiment très-exquis, font souffrir d'extrémes douleurs à ceux qui sont atteints de la gravelle, ou de la nephretique.

A l'occasion des ureteres je vis, dit Rioland, des choses admirables dans le corps d'un verolé, à qui le bois infortuné d'une potence avoit été plus souverain que le bois saint de guajac : ce fut au mois de Mars 1611. que j'en fis la dissection chez moi, & trouvai premierement deux ureteres à chaque rein, où ils avoient chacun leur cavité particuliere, séparée par une membrane mitoyene. L'insertion de ces ureteres se faisoit en divers endroits de la vessie ; l'un y entroit joignant le cou ; l'autre par le milieu du fond ; ils étoient tous deux creux & égaux en grosseur. Ce n'est pas tout, je trouvai encore trois émulgentes au rein droit, & rien qu'une seule au gauche ; mais qui jettoit une double adipeuse, & pour comble de merveilles, les spermatiques sortoient des émulgentes à droite & à gauche.

Bartholin dit les avoir trouvez de la grosseur d'un intestin à ceux qui avoient été attaquez de la pierre aux reins, & M. Colbert Ministre & Secretaire du Roi de France étant mort, l'on trouva à l'ouverture de son corps plusieurs grosses pierres dans les ureteres que l'urine avoit percées pour s'ouvrir un passage vers la vessie.

Ce que c'est que le bassinet.

Ce qu'on appelle le bassinet du rein, n'est autre chose

qu'une dilatation de l'extrémité superieure de l'uretere, formant une cavité de la grandeur d'un travers de poulce, laquelle en s'étrecissant represente à-peu-près la figure d'un entonnoir. On le trouve quelquefois divisé en deux grosses branches, d'où sortent immédiatement les tuyaux qui reçoivent, comme nous avons dit, les mammelons que forment les extrémitez des conduits urinaires.

Graisse. Entre ces deux grosses branches du bassinet, on trouve un peu de graisse qui sert à remplir cet espace, & qui rend les tuyaux urinaires plus flexibles. J'ouvris il y a quelques années le corps d'une jeune Demoiselle, dont je trouvai le bassinet & les ureteres tout remplis de gravier.

Le celebre Anatomiste Malpighi premier Medecin du Pape Innocent XII. étant mort d'apoplexie le 29. Novembre 1694. on trouva à l'ouverture de son corps le rein droit deux fois plus petit que le gauche, & le bassinet du même rein trois fois plus grand que le naturel ; ce qui faisoit que plusieurs pierres *qu'il rendoit* assez fréquemment, sortoient facilement des reins, & l'on trouva encore une petite pierre dans la vessie qui y étoit descenduë depuis peu de jours.

Usage des reins. L'usage des reins est donc aisé de recueillir de ce que nous avons dit précedemment ; c'est de séparer de la masse du sang par le moyen de leur substance glanduleuse la serosité superfluë qui forme l'urine, laquelle ayant passé dans les conduits excreteurs des glandes, dégoute par des goutieres membraneuses dans le bassinet, d'où elle se rend par les ureteres dans la vessie, à l'expulsion de laquelle il est à croire que le ressort mobile de ces conduits contribuë beaucoup.

Quand les reins sont blessez, le malade urine avec peine, son urine est sanglante, & il souffre de grandes douleurs aux aisnes, à la verge, & aux testicules. De plus il est à craindre que la playe continuellement humectée par l'urine, n'eût beaucoup de peine à se consolider, & ne degenere en un ulcere fistuleux.

Les playes des ureteres sont suivies de violentes douleurs aux flancs, le blessé rend des urines sanglantes, où lorsque ces conduits sont totalement coupez, il souffre une suppression d'urine, qui s'épanchant dans la cavité du ventre, se corrompt bien-tôt, & cause la mort ne pouvant trouver son issuë.

CHAPITRE XVI.

Des Capsules atrabilaires.

CEs capsules sont appellées atrabilaires, parce qu'on trouve toûjouts dans leur cavité une liqueur noirâtre; on les nomme aussi reins succenturiaux, ou glandes renales, parce que ces glandes sont situées près des reins, une de chaque côté. Eustachius est le premier qui les a décrit. *Voyez Plan. 12. Fig. 1.* E. E. Les capsules atrabilaires.

Elles sont placées au-dessus & proche des reins, & quelquefois aussi je les ai trouvées dans les enfans nouveaux nez, à la partie superieure des reins, & même si près de ces visceres, qu'elles sembloient en faire partie. Leur situation.

Dans les jeunes enfans elles sont presque aussi grosses que les reins, & elles ne croissent point avec l'âge, comme les autres parties du corps; mais elles diminuent plûtôt qu'elles n'augmentent. Quelquefois une de ces glandes est plus grosse que l'autre; mais pour l'ordinaire leur volume est égal. Leur grosseur.

Leur figure est aussi-peu constante que leur situation, étant quelquefois rondes, ovales, quarrées, triangulaires; leur couleur est tantôt rouge, & tantôt semblable à celle de la graisse, dont elles sont environnées. Leur substance glanduleuse est molle & lâche, qui ne laisse pas de se rompre aisément, lorsqu'on veut les séparer de la membrane exterieure des reins, à laquelle elles sont fortement attachées. Leur figure. Leur couleur

Leurs vaisseaux sanguins viennent quelquefois du tronc de l'aorte & de la veine-cave, & quelquefois des vaisseaux émulgens. Elles reçoivent des nerfs du plexus renal qui en est fort proche, elles ont aussi des vaisseaux lymphatiques. Vaisseaux sanguins. Nerfs.

Comme on n'a pas encore découvert aucun vaisseau excreteur qui parte de ces glandes, leur usage est fort incertain: car quoique leur structure donne lieu de présumer qu'il s'y fait quelque secretion particuliere, on ne peut rien dire là-dessus de positif, jusqu'à ce qu'on ait trouvé des conduits de décharge: Ainsi tout ce qu'en ont dit jusqu'à present les Anatomistes est purement conjectural, & ne satisfait point ceux qui ne donnent créance qu'à ce qui est appuyé sur des fondemens solides. Il faut Usage.

donc être en suspens sur l'usage de ces glandes, aussi-bien que sur celui de la ratte.

M. Boërhaave croit que ces corps glanduleux sont formez pour redonner au sang qui revient des reins la lymphe qu'il a perduë dans le foetus.

CHAPITRE XVII.

De la Vessie, de l'urine, & de l'uretere.

La vessie. LA vessie urinaire est une poche membraneuse située dans la region hypogastrique, qui forme une cavité considérable, qui reçoit une assez grande quantité d'urine, & la contient pendant quelque tems, dans laquelle il s'engendre aussi des pierres d'une grosseur énorme. *Voyez Pl. 12. Fig. 1.* H.

J'en ai tiré une de seize onces du cadavre d'un Religieux. M. Tolet Chirurgien de Paris, & Operateur du Roi pour la pierre, m'a dit en avoir vû une pesant 28. livres, & une autre de 32. & l'on en garde une d'une grosseur excessive dans le grand Hôpital de la Charité des hommes pesant 51. onces que j'ai vû très-souvent. Toutes ces pierres ont été tirées après la mort des malades, étant impossible de les tirer par l'opération, quand elles sont d'un volume si énorme.

La situation de la vessie. Cette poche membraneuse est située dans l'hipogastre, qui est une cavité particuliere, de forme ovale, formée par l'os sacrum, l'ileon, & pubis, qui composent ce qu'on appelle le bassin de l'hypogastre. De-plus la lame interieure du peritoine la recouvre, qui la sépare de tous les autres visceres du bas-ventre.

Sa figure & sa grandeur. Sa figure est ronde & oblongue assez semblable à une bouteille renversée; elle n'est pas toûjours d'une grosseur égale dans le même sujet : car elle s'étend beaucoup quand elle est remplie d'urine, & elle s'affaisse sous l'os pubis quand elle est vuide, en sondant des malades attaquez de suppression d'urine; j'en ai quelquefois tiré une grande quantité.

Elle est placée dans les hommes sur l'intestin droit, & dans les femmes entre la matrice, le vagin, & l'os pubis. Volcherus-Coiterus dit qu'il se trouva deux vessies dans le corps d'une fille de 35. ans, où toutes deux étoient pleines d'urine; mais les ureteres ne s'inseroient que dans

une seulement, de laquelle l'urine passoit dans l'autre.

Son fond.
Son cou.
Substance de la vessie.

On considére deux parties à la vessie, qui sont son fond & son cou; son fond est la partie la plus ample & la plus propre à contenir l'urine, & son cou est sa partie la plus étroite, quoiqu'il y en ait qui disent que la vessie est plûtôt plus grosse vers son cou que vers son fond, à cause de la grande pression de l'urine quand nous sommes debout. Elle est composée de quatre membranes : La premiere est la commune & l'exterieure que le peritoine lui fournit : La seconde membrane est celluleuse, on y trouve ordinairement de la graisse : La troisiéme est musculeuse & tissuë de fibres charnuës, solides & assez épaisses, disposées en ligne droite par rapport à la vessie, & d'une façon irréguliere par rapport à tout le corps : La quatriéme membrane qui est l'interieure, est nerveuse & doüée d'un sentiment très-exquis. Elle est ridée pour faciliter la dilatation de la vessie, & pourvûë de petites glandes qui paroissent quelquefois vers le cou; elles séparent une espece de mucosité qui émousse les pointes des sels de l'urine.

Aquapendente a pris la tunique charnuë de la vessie pour un muscle, qui servoit selon lui à l'expulsion de l'urine; les fibres charnuës, & les traces sanglantes qu'on observe à cette tunique, lui avoient donné cette pensée. C'est pourquoi, disoit-il, lorsque les fibres de cette tunique viennent à se relâcher, l'urine est en même tems supprimée, parce que la tunique charnuë ou musculeuse ne la peut plus expulser, ce qui est très-véritable.

La même chose arrive par une grande quantité d'urine qui étend fortement ses fibres, d'autant que la vessie étant dilatée jusqu'à ce point, elle ne sçauroit se resserrer & se ramasser pour expulser l'urine. Et lorsque cet accident arrive, il n'y a que la sonde qui puisse soulager le malade, aussi-bien que dans le cas précedent.

Paré Liv. 7. rapporte d'un jeune homme qui ayant retenu trop long-tems son urine, tomba dans une suppression sans avoir de pierre, & qui fut guéri par la sonde. Fabrice de Hilden dit que cet excellent Mathématicien Danois Tycobrahé, ayant été contraint à Prague dans une grande Assemblée de retenir fort long-tems son urine, tomba dans une suppression si violente, qu'il fut impossible de le guérir.

Communication entre le nombril & la vessie.

Le fond de la vessie est attaché à l'ombilic par l'ouraque, & aux artéres ombilicales qui dégenerent en ligamens après la naissance de l'enfant, & à l'os pubis par le

moyen du peritoine. On ne peut pas absolument nier qu'il y ait communication entre le nombril, la vessie & la verge; puisqu'Hildanus rapporte avoir vû des particuliers qui étans attaquez de la strangurie, trouvoient un grand soulagement quand on leur enduisoit le nombril avec du suif de mouton ou du suif de bœuf fondus.

Rioland prétend que les artétes ombilicales ne servent point de ligamens après la naissance de l'enfant, & dit qu'il a vû aux corps de plusieurs femmes qui avoient eu nombre d'enfans les vaisseaux du nombril brisez, & qui n'approchoient point de lui, & dit que la vessie même se peut très-bien passer de l'ouraque, étant suffisamment contenuë dans la doublure du peritoine où elle est enfermée.

M. Tolet fameux Opérateur pour la pierre, rapporte dans son Traité de la Lithotomie que M. Bonnet Chirurgien, qui pratiquoit en son tems la lithotomie à l'Hôtel-Dieu, tira la pierre par le fond de la vessie, qui est ce qu'on appelle faire l'opération par le haut appareil, & que M. Petit Maître Chirurgien de cet Hôpital, lui avoit dit l'avoir vû pratiquer sur une petite fille. Cette maniere d'opérer depuis long-tems proscrite, semble aujourd'hui se mettre en vogue par M. Douglas Chirurgien de Londres, qui l'a fait avec assez de succès, ainsi qu'il paroît par la description qu'il nous a donné de cette opération en Langue Angloise, & traduit en François en l'année 1724.

On pourroit aussi pratiquer au haut appareil la ponction que l'on fait au peritoine lorsque l'on n'a pû introduire l'algalie dans une forte suppression d'urine, sur-tout dans un sujet extenué. Cette opération seroit plus facile, & n'obligeroit point à lier le malade; la simple ponction d'une lancette ou celle du trocar faite dans la tumeur, suffiroit pour en tirer l'urine, en introduisant un stilet dans l'ouverture, qui serviroit de conducteur pour y faire entrer une canule courbée. On peut voir là-dessus le Livre de M. Tolet, qui s'en explique fort clairement, pag. 201.

Connexion de la Vessie aux hommes.

De-plus le cou de la vessie est fortement attaché aux hommes à l'intestin droit, ce qui fait que dans l'opération de la taille au petit appareil: lorsque l'Opérateur fait l'incision trop basse, il blesse l'intestin, d'où il arrive que l'urine s'écoule par l'anus, & que les gros excrémens sortent par la playe.

Il y a trois manieres d'operer pour la lithotomie, que

l'on nomme le haut, le grand & le petit appareil. Dans le haut appareil on tire la pierre par le fond de la vessie: quand on opere par le grand appareil qui est ainsi appellé, parce qu'il faut employer nombre d'instrumens pour operer, on tire la pierre en deux manieres. 1o. Par une incision que l'on fait au canal de l'uretere. 2o. En ouvrant la vessie par le côté, comme on l'a vû faire à une espece d'Hermite nommé frere Jacques, qui a couru toute l'Europe. Opération qui a été pratiquée ensuite avec beaucoup de succès par feu M. Rau, Chirurgien & Professeur à Leyde en Anatomie & en Chirurgie, & qui se pratique encore à present de la même maniere en differentes Villes d'Hollande, comme Amsterdam, Leyde, Dort, &c. Et lorsque l'on opére par le petit appareil, auquel on donne ce nom, parce qu'il faut peu d'instrumens pour opérer, on tire la pierre par une incision que l'on fait sur la pierre même que l'on approche du cou de la vessie, au moyen de deux doigts introduits dans l'anus.

Le grand rapport qu'il y a entre la lithotomie & la ponction que l'on fait au perinée pour tirer l'urine de la vessie, lorsque l'on ne peut pas y introduire la sonde, donne lieu de distinguer cette opération par le haut & le grand appareil; ainsi dans cette occasion l'on est forcé de tirer l'urine de la vessie par les mêmes endroits d'où l'on tire la pierre.

M. Mery Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu & de l'Academie Royale des Sciences, s'est servi plusieurs fois du trocar pour tirer l'urine de la vessie par son fond, plûtôt que de faire la ponction du perinée au grand appareil: je ne doute pas même qu'on ne pût réüssir à faire cette ponction en introduisant un trocar dans la vessie plus long & plus gros que l'ordinaire vers l'endroit du perinée, où l'on fait ordinairement l'incision; en ce cas la ponction seroit faite au petit appareil; & l'on réüssiroit d'autant mieux que l'on seroit plus sûr que la vessie seroit remplie d'une très-grande quantité d'urine, & par consequent fort tenduë.

Connexion de la vessie aux femmes.

Dans les femmes la vessie est fort adherente à la partie anterieure du vagin, ce qui occasionne quelquefois de fâcheux accidens dans l'accouchement, comme il arriva il y a environ trente années lorsque j'étois à Paris. M. Mauriceau fameux Accoucheur, si connu par ses beaux & bons ouvrages, fut appellé le 21. Novembre 1695. pour secourir une Dame dans son accouchement, qui étoit grosse

de son quatriéme enfant. Elle avoit le détroit des os des hanches qui forment le passage très-serré, & la tête de son enfant étoit très-grosse, & étoit arrêtée au passage depuis quatre jonrs. M. Mauriceau autant sûr qu'on le pouvoit être que l'enfant étoit mort, fut d'avis M. du Tertre Chirurgien du Roi, & bien au fait des accouchemens present, fut, dis-je, d'avis de tirer cet enfant avec le crochet. Il fit d'abord avec son instrument une ouverture suffisante entre les os parietaux, & ayant vuidé avec deux de ses doigts une partie du cerveau, il tira l'enfant avec ses mains assez facilement; cependant cette Dame fut dans la suite incommodée d'un écoulement involontaire d'urine, causé par l'inflammation qui survint au cou de la vessie, qui ayant été fortement comprimé pendant quatre jours que cette tête étoit restée au passage, fut suivi de gangrene, qui causa la séparation d'un escharre de la grandeur d'une piece de quinze sols toute herissée de petites pierres; cette Dame ayant été souvent incommodée de la gravelle, & même rendu de tems en tems de petites pierres.

Pour empêcher cet écoulement involontaire de l'urine, il faut se servir d'un certain pessaire en forme de globe ovale percé de deux trous opposez que l'on introduit dans le vagin, & qui bouche si bien l'ouverture de communication, que l'on remedie par-là à cet inconvenient, moyennant que le pessaire soit assez gros, autrement il pourroit tomber.

Fabritius-Hildanus dans la premiere Centur. rapporte dans l'Observation 68. d'avoir tiré une pierre de la vessie par le vagin, à l'occasion d'un ulcere causé, tant par la pesanteur que par l'inégalité de la surface de la pierre qu'il apperçut avec le doigt introduit dans le vagin aussibien que la pierre, lequel ulcere il dilata premierement avec le doigt, & ensuite avec un petit bistouri, puis avec des instrumens convenables introduits dans la vessie, il tira une pierre de la grosseur d'un œuf de poulle.

Ouvertures de la vessie.

La vessie est aussi jointe par sa partie inferieure à la partie honteuse tant des hommes que des femmes, par le moyen de l'uretere. Cet organe a aussi trois ouvertures, deux internes, situées à sa partie posterieure proche de son cou, qui sont formées par l'entrée des ureteres, à la faveur desquelles l'urine coule continuellement dans la vessie.

Les ureteres percent bien plus haut la tunique exterieu-

re de la vessie; mais avant que de pénétrer jusqu'à l'interieure, ils se glissent entre ses membranes, & ne s'y déchargent que vers son cou. C'est dans cet intervale que de petites pierres sorties du rein s'arrêtent, s'augmentent & causent quelquefois un ulcere, qui fait souffrir aux graveleux des douleurs très-aiguës. Quand elles sont considerables, on peut les toucher en introduisant le doigt dans l'anus aux hommes, & dans le vagin aux femmes; ce qui réüssit encore mieux quand on introduit en même tems une sonde dans la vessie, afin de comprimer la pierre par en haut, pendant qu'on l'approche par en bas. La troisiéme ouverture de la vessie est celle de son cou, par laquelle l'urine a son issuë dans l'uretere.

Pour empêcher que l'urine ne s'écoule involontairement de la vessie, la nature a entouré le cou de la vessie de fibres charnuës obliques & circulaires, qui sont situées sous sa membrane exterieure, & qui font l'office d'un sphincter, jusqu'à ce que tant par la quantité que par l'âcreté de l'urine, & par la contraction de la tunique musculeuse de la vessie, aussi-bien que par l'action des muscles du bas-ventre & du diaphragme, la contraction du sphincter soit forcée, & que l'urine soit obligée de s'échapper.

L'usage de la vessie est de recevoir & de contenir l'urine qui lui est apportée par les ureteres, & de s'en décharger de tems en tems.

Usages de la vessie.

Non-seulement les intestins & l'épiploön sont sujets aux hernies; mais la vessie est encore une des parties du ventre qui est sujette à ces maladies, comme je l'ai rapporté dans un Traité d'Opératons de Chirurgie imprimé à Leyde en Langue Flamande, en l'année 1710. & depuis traduit en Langue Allemande, & imprimé à Nuremberg en l'année 1717.

Cette maladie survient ordinairement après les suppressions d'urine, dont le séjour dans la vessie lui cause une telle extension, qu'elle est obligée de remonter beaucoup au-dessus du pubis; l'urine s'augmentant de plus en plus, & la vessie étant pressée de toutes parts, est alors obligée de se loger vers les aisnes.

La grossesse est encore souvent la cause des hernies, parce que la matrice occupant dans ce tems-là tout l'hypogastre & une partie du ventre; elle presse considérablement la vessie contre le pubis, ce qui fait qu'elle est forcée à se jetter tout d'un côté, & à causer ensuite dans cet endroit une hernie, ou bien la matrice comprimant la

vessie directement vers le pubis, celle-ci est engagée à se jetter sur les deux côtez, & à representer deux vessies, qui occasionnent deux hernies.

Les signes qui nous marquent les hernies de la vessie, sont des difficultez d'uriner, on rend alors par l'uretre une partie de l'urine, & un moment aprés il en sort autant. On prend differentes situations pour s'en délivrer, & l'on est souvent obligé de presser la tumeur & de la relever en haut, afin d'uriner plus commodement.

Toutes ces differentes manieres de se soulager du poids des eaux, ne viennent que par l'étranglement de la vessie, qui la partage comme en deux : tout aussi-tôt que la premiere s'est vuidée, il faut changer de situation, ou presser la seconde tumeur pour faciliter l'écoulement de l'urine qu'elle contient, & l'engager à sortir par l'uretre.

Uretre. L'uretre est un conduit nerveux qui s'étend depuis le cou de la vessie jusqu'à l'extrémité de la verge. Sa capacité est presque égale depuis son commencement jusqu'à sa fin. Je vis un enfant en l'année 1707. âgé d'environ trois mois, dont l'uretre se terminoit à la partie anterieure & superieure du scrotum, & toute la verge au-delà du scrotum en étoit destituée par un vice de conformation, qui le rendra inhabile à la generation, & lui causera beaucoup d'incommodité à rendre son urine. *Voyez Pl. 12. Fig. 4. marqué* F.

Fabrice de Hilden rapporte en l'Observation 76. Cent. 2. d'avoir vû un enfant âgé de 12. ans qui avoit un double uretre par où l'urine sortoit sans aucune difficulté; ils étoient situez l'un au-dessus de l'autre dans leur lieu ordinaire, & séparé par une membrane fort mince; mais l'inferieur étoit un peu courbé, de maniere que l'urine ne sortoit pas en droite ligne; mais vers le bas.

Ce conduit est couvert exterieurement par une substance spongieuse, dont nous parlerons en traitant des parties genitales.

La longueur de l'uretere differe non-seulement selon l'âge, mais aussi selon le sexe; car aux hommes il est bien de la longueur de huit à neuf travers de doigts, & quelquefois davantage; mais aux femmes il n'en a pas deux, & son canal est beaucoup plus large, moins sensible, & plus facile à dilater; de sorte que les femmes rendent aussi plus aisément les pierres qui viennent des reins dans la vessie, ou qui s'y engendrent, au lieu qu'aux hommes elles s'arrêtent dans l'uretere, dont on ne peut les tirer bien souvent que par l'opération.

Comme l'uretre est beaucoup plus long & plus étroit aux hommes qu'aux femmes, il est aussi plus tortueux; car ce conduit descend de la vessie pour passer par-dessous les os pubis, puis il remonte pour accompagner la verge jusqu'à son extrémité. C'est pourquoi les Chirurgiens doivent bien observer ce contour de l'uretre pour introduire l'algalie avec adresse dans la vessie : Aussi est-il beaucoup plus difficile de sonder les hommes que les femmes, dont l'uretre est plus droit, plus court, & plus large; ce qui est cause qu'elles sont moins sujettes à la pierre en la vessie que les hommes?

Outre l'uretre qui conduit à la vessie des femmes, il y a encore un conduit qui va à la matrice ; celui-ci est fort large, & situé plus bas, au lieu que l'uretre est plus étroit & situé au-dessus. Les Chirurgiens doivent sçavoir distinguer ces deux conduits quand ils sondent les femmes ; celui de l'uretere étant caché entre les nymphes. *Voyez ces deux orifices Planche 16. Fig. 1.* T. V.

En l'année 1720. sur la fin du mois d'Août je fus appellé pour secourir une jeune femme qui avoit une suppression d'urine depuis plus de 24. heures : elle avoit l'hypogastre fort gonflé, tendu & douloureux. Un Chirurgien de la Ville qui avoit été appellé avant moi la sonda ; mais comme il ne sortoit rien par la sonde, il disoit qu'il n'y avoit point d'urine dans la vessie, & conseilloit à la femme de se confesser, & de mettre ordre à ses affaires ; surquoi étant arrivé, ce Chirurgien me dit qu'il n'y avoit point d'urine dans la vessie, & pour preuve de ce qu'il avançoit, il sonda la femme en ma présence : en effet il n'en tira point d'urine par la sonde, parce qu'il l'avoit introduite dans le vagin, à quoi sans lui rien objecter, j'induisis ma sonde en un instant lui present dans l'uretre, & ensuite dans la vessie, d'où je tirai environ une pinte d'urine, au grand soulagement de la malade ; ce qui obligea le Chirurgien de convenir qu'il s'étoit mépris dans l'introduction de son instrument.

Les artéres & les veines de la vessie & de l'uretre viennent des hypogastriques & des hemorroïdales internes, & dans les femmes aussi des spermatiques. Les nerfs leur viennent de l'intercostal & des paires sacrées. La premiere branche se distribuë au fond de la vessie, & la seconde à son cou. Zeller dit qu'elle a des vaisseaux lymphatiques.

L'usage de l'uretre est de servir de conduit commun

à l'excrétion de l'urine, & à l'éjaculation de la semence.

Quoique les lithotomistes ne rencontrent le plus souvent qu'une pierre dans la vessie, il arrive quelquefois d'y en trouver plusieurs, & même un grand nombre. M. Ruysch dit en avoir trouvé 42. dans la vessie d'une femme âgée de 81. an, assez grosses, & d'une figure angulaire, & M. Saviard en tira à diverses reprises plus de 300. grosses comme des pois à un paysan du village de Fontenay, au-dessus du bois de Vincennes, dont le malade guérit.

Le pansement de la playe se fait plus promptement, & avec plus de succès à ceux à qui l'on fait l'opération à la maniere d'un certain Hermite nommé Frere Jacques, dont j'ai déja parlé, en ouvrant la vessie par le côté. Methode que feu M. Rau, Professeur en Anatomie à Leyden, a encore pratiqué plus heureusement en Hollande que cet Hermite, comme on l'a dit ci-devant; parce qu'il étoit d'ailleurs un très-habile Chirurgien & Anatomiste. Le pansement que l'on fait à ceux qui ont été taillez par cette methode, ne consiste qu'à enduire la playe de tems en tems de quelque baume liquide, par le moyen des barbes d'une plume, sans aucun bandage, même point au premier appareil, & d'y appliquer un linge sec, & de le changer quand il est mouillé : car la playe de la vessie se trouvant bouchée par les muscles, la réünion se fait ordinairement en peu de jours; sur quoi on peut dire que cette maniere de tailler n'est pas si fort à rejetter que l'ont prétendu d'habiles gens, quand elle est mise en œuvre par un Opérateur bien versé dans l'Anatomie & dans la pratique Chirurgicale, puisque M. Rau l'a pratiqué avec plus de succès que celle que l'on fait au grand appareil. Outre que les malades ne sont point ensuite sujets à l'incontinence de l'urine, le ressort de l'uretere & le sphincter de la vessie n'étant point violentez par cette maniere d'opérer, que M. Bernard-Siegtried Albinus, successeur de M. Rau dans l'Académie de Leyde a exactement décrite avec les Figures des instrumens convenables au commencement de cette année 1725. l'éloge public qu'il fit de son prédecesseur, & l'Inventaire du legs qu'il avoit fait à cette Académie d'un grand nombre de pieces Anatomiques très-curieuses, & très-singulieres. Cet imprimé se trouve à Leyde chez Henry Mulhou Libraire & chez François Schuyl, Concierge du Theâtre Anatomique de ladite Ville.

CHAPITRE XVIII.

Des parties genitales de l'homme.

Les parties de l'homme qui servent à la géneration, sont les testicules, les parastates ou épididymes, les vaisseaux déferens, les vesicules seminaires, les prostrates, la verge, les vaisseaux sanguins, les nerfs qui se distribuent à ces parties, & les nouvelles prostrates découvertes par M. Gowper fameux Chirurgien & Anatomiste Anglois.

Les testicules dans l'homme nommez en latin *testes*, parce qu'ils sont les témoins de la virilité; le défaut de ces organes rendant l'homme incapable de se perpetuer par la géneration; ces organes, dis-je, sont des corps glanduleux, situez hors de l'abdomen à la racine de la verge, & enfermez dans un sac membraneux, qu'on appelle le scrotum; ils sont aussi des marques de la force & de la vigueur de l'homme. *Voyez Planche 12. Fig. 1. marquée* K. L.

Le testicule étant le principal organe de la propagation de l'espece, il ne doit être retranché que dans une extréme nécessité; c'est pourquoi l'on ne sçauroit trop se recrier contre la témerité de certains miserables Opérateurs qui courent la campagne, & qui ne font aucune difficulté de priver à l'occasion des simples hernies quantité de jeunes enfans d'une partie si nécessaire; & des entreprises si contraires à la multiplication des sujets du Prince, mériteroient que la main du Magistrat s'armât par-tout pour en faire la recherche & la punition.

Il y a neanmoins des occasions où l'on ne peut se dispenser d'ôter cet organe, comme dans les grandes contusions où il se trouve profondement meurtri, & comme écrasé. De-plus les abcès qui peuvent arriver à cette partie comme à toutes les autres, le schyrre, & toutes sortes de sarcocelle, qui n'ont pû être guéris par les remedes, tant internes qu'externes, sont autant de circonstances qui établissent la nécessité de cette opération, pourvû que la fusée ne s'étende pas suivant le cordon des vaisseaux jusques dans le bas-ventre; car pour lors l'opération seroit inutile.

Il y a ordinairement deux testicules, & il est rare d'en Leur nombre

trouver trois, ou de n'en trouver qu'un. Il arrive pourtant quelquefois qu'il n'y a dans la naissance qu'un testicule dans le scrotum, & que l'autre n'y étant pas encore descendu, est demeuré dans l'aisne, où il fait une petite tumeur, dont les parens venant à s'appercevoir, ont recours au Chirurgien, la prenant pour une descente. C'est donc à celui auquel on s'adresse à bien examiner le fait, pour ne se point méprendre: car s'il alloit entreprendre de faire rentrer le testicule dans la cavité du ventre, ou s'il le comprimoit par un bandage, croyant que ce fût une hernie, il causeroit d'excessives douleurs, qui auroient des suites très-fâcheuses; ce qui n'est pas dit ici sans raison, puisque ces méprises sont arrivées à des Chirurgiens qui passoient d'ailleurs pour habiles dans leur profession.

Figure des testicules, & leur grosseur.

La figure des testicules est ovalaire, & leur grosseur varie selon les âges; ils sont très-petits depuis le premier âge jusqu'à celui de puberté; mais aux adultes ils sont de la grosseur d'un petit œuf de poule, ou d'un gros œuf de pigeon; le droit est pourtant souvent plus gros que le gauche.

Cinq membranes aux testicules.

Ces organes sont enveloppées de plusieurs tuniques que l'on divise en communes & en propres. Les communes sont celles qui enveloppent les deux testicules, elles sont deux.

Le scrotum.

La premiere est le scrotum ou la bourse qui est composé de la cuticule & de la peau qui est fort mince en cet endroit, molle, & ridée, & qui se couvre de poils à 14. ou 15. ans. Le scrotum est divisé en partie droite & gauche, & cette division est marquée exterieurement par une ligne ou une suture qui commence à l'anus, qui passe ensuite par le perenée, & qui finit au prépuce. Il faut éviter cette suture, lorsque l'on a des incisions à faire dans toute sa continuité.

Le dartos.

La seconde tunique commune des testicules a été nommée *dartos*, par les Auteurs Grecs, qui n'est autre chose selon plusieurs Anatomistes, qu'un muscle de chaque côté qui enveloppe le testicule, & qui par leur jonction au milieu du scrotum forment la cloison qui sépare les testicules; en sorte que l'on pourroit réduire ces muscles au nombre des tuniques propres des testicules. Ces muscles font rider le scrotum, en se contractant: d'où vient qu'on juge de la force, de la vigueur & de la santé d'un homme quand ses bourses sont fort courtes, & ses testicules pressez contre ses fesses, parce que par-là on connoît la quantité des esprits dont ils abondent, lesquels accourant

Cloison du scrotum.

par-tout, gonflent les fibres de ces muscles, qui doivent demeurer toûjours ridées, parce que ces muscles n'ont point d'autres antagonistes que le poids des testicules pour contrebalancer leur action. Quoiqu'on ne trouve ordinairement point ou très-peu de graisse au scrotum, la membrane adipeuse ou graisseuse ne laisse pas de s'y rencontrer, comme on l'a remarqué sous la peau servant d'enveloppe commune à tout le corps; c'est dans cette membrane adipeuse ou graisseuse que se forme l'emphiseme, qui est une tumeur contre nature, faite d'air, soit qu'elle procede de cause externe, comme d'une playe pénétrante dans la poitrine ou dans le canal de l'âpre artére, ou de cause interne, comme à l'occasion d'un abcès où la plevre se trouve adherente au poûmon, dont nous rapporterons des exemples dans la suite aussi-bien que de celles qui sont produites par artifice.

En effet pour en produire de cette derniere espece, il ne faut que faire une ouverture à la peau de l'aisne, puis introduire du vent sous ce tégument, en soufflant dans un tuyau convenable, & pour lors le scrotum se gonfle considérablement, l'air s'insinuant dans les cellules de cette membrane adipeuse.

M. Dionis dans son Traité d'Opérations de Chirurgie pag. 255. dit avoir vû de petits gueux qui se perçoient le scrotum, & qui soufflant sous cette peau par le moyen d'un chalumeau de paille, la remplissoient tellement d'air, que toute la bourse devenoit d'une grosseur énorme.

Fabrice Hilden rapporte dans ses Observations qu'en l'année 1503. on faisoit voir à Paris un enfant mâle âgé de quinze ou dix-huit mois, qui avoit la tête plus grosse qu'un adulte d'un âge parfait. Pour produire cet emphiseme artificiel, le pere de l'enfant avoit fait une ouverture à la peau de la tête, & avoit introduit de l'air par le moyen d'un tuyau dans les cellules de la membrane adipeuse, ce qui avoit tellement gonflé la tête de son enfant, qu'il passoit pour un monstre.

Il y a quelques années qu'un particulier demeurant à Paris au Fauxbourg S. Victor, fut blessé d'un coup de pistolet chargé de plusieurs postes, & tiré de fort près à la partie anterieure du cou, au-dessous des cartilages qui composent le lurinx, les postes s'écartant effleurerent la peau sous le menton en plusieurs endroits; mais un ou deux de ces corps étrangers ayant traversé les tégumens & l'âpre-artére, briserent ses premiers anneaux, & y firent

une playe en-devant avec perte de substance capable d'admettre l'extrémité du doigt, & on ne remarqua point d'issuë, par laquelle ces corps étrangers purent s'échapper.

Il survint à ce blessé incontinent après sa blessure un crachement de sang & un emphiseme très-considérable, qui s'étendit non-seulement sous les tégumens du cou, mais aussi sous ceux de la tête, des bras, de la poitrine, & jusques sous ceux du bas-ventre; en sorte que ce blessé sembloit un monstre soufflé comme un balon. L'emphiseme fut produit à cause que l'ouverture de la trachée-artére, n'étoit point parallele avec la playe de la peau & des chairs; de sorte que l'air qui sortoit continuellement de la trachée-artére, tant dans l'inspiration que dans l'expiration, trouvant un obstacle du côté de la peau, se glissoit dans les cellules graisseuses, & causoit cet accident.

Pour arrêter le progrès de cet énorme gonflement, feu M. Arnaud fameux Chirurgien de Paris dilata la playe, & mit l'ouverture de l'âpre-artére à découvert, afin de donner à l'air son issuë libre, ou plûtôt pour la pouvoir si bien fermer par le moyen d'un morceau de papier maché, & par l'application d'un appareil convenable, que l'air n'y pût entrer du-debors, ni s'en échapper dans l'inspiration & dans l'expiration, sous les tégumens.

Pour ce qui est de l'emphiseme formé dans toute l'étenduë des tégumens ci-devant mentionnez, il se dissipa en partie par les pores, & l'autre portion rentra dans les vaisseaux au moyen des fomentations carminatives & resolutives; & le blessé fut parfaitement guéri après quelque tems qui auroit bien-tôt été suffoqué par le gonflement, sans le prompt secours qu'il tira de la Chirurgie. M. du Chesne Maître Chirurgien de Paris, qui avoit été present au traitement de ce blessé, m'en communiqua l'observation lorsque j'étois à Paris en 1694.

M. Littre Medecin de Paris, & Membre de l'Académie Royale des Sciences, rapporte dans l'Histoire de cette Académie de l'année 1713. l'observation d'un emphyseme qui survint à une playe pénétrante de la poitrine que reçut un homme fort & robuste que cet emphyseme fit périr. M. Littre dit qu'après l'examen du cadavre de ce blessé, il reconnut que l'emphyseme avoit onze pouces d'épaisseur, & qu'il occupoit toute l'habitude du corps, à l'exception de la plante des pieds, la paume des mains, & la partie superieure de la tête, qu'il avoit plus d'épaisseur sur la poitrine qu'au reste du corps, du côté de la

playe que du côté opposé, & par-devant que par-derriere, qu'il avoit onze pouces d'épaisseur sur la poitrine, neuf sur le bas-ventre, six au col, & quatre sur les autres parties du corps.

Outre les exemples que nous venons de rapporter d'emphysemes qui ont été produits par des causes externes, ou par artifice, j'en vais rapporter un produit par une cause interne.

Je fus appellé il y a quelques années de la part du Medecin & du Chirurgien de l'Hôpital Anglois, en la Ville de Gand, pour consulter touchant un soldat âgé de cinquante ans ou environ, qui avoit le scrotum extrémement tumefié, aussi-bien que tout le côté gauche du bas-ventre & de la poitrine; de-plus lorsque le malade faisoit une forte inspiration, il s'élevoit une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule entre la deuxiéme & la troisiéme des vrayes côtes, comptant de haut en bas, à côté du sternum du côté gauche, laquelle diminuoit dans l'expiration.

Quand on picquoit le scrotum avec la lancette, & en d'autres endroits de l'enflûre, nous apperçûmes qu'il en sortoit de l'air, ce qui me fit juger que c'étoit un emphyseme, d'autant plus que la peau avoit sa couleur naturelle, & quand on la pressoit avec les doigts, on faisoit sortir l'air qui étoit continu dans les cellules de la graisse; mais comme je ne pouvois pas comprendre comment l'air avoit pû s'introduire dans ces cellules, sans qu'il y eût playe à la peau, je m'informai si le malade n'avoit pas eû quelque abcès à la poitrine, sur-quoi l'on me dit qu'oui, & qu'il s'étoit vuidé par la bouche; là-dessus il me vint en pensée qu'à l'ouverture de certains corps morts j'avois remarqué que le poûmon étoit quelquefois adherent à la plevre de l'étenduë de plus de quatre travers de doigts.

Car soit que l'abcès eût commencé dans la membrane adipeuse ou dans la plevre, & que le pus eût rongé les muscles intercostaux; il est probable que la matiere ayant trouvé moins de résistance du côté du poûmon que du côté de la peau, l'abcès s'étoit vuidé dans les vesicules du poûmon, d'où le pus avoit passé dans les branches de l'âpre-artére, delà dans la bouche, d'où il avoit été rejetté par les crachats.

Dans la suite l'air inspiré dans le poûmon avoit trouvé un passage libre pour s'introduire dans les cellules de

la graisse, qui avoient été rongées précedemment par le pus, & avoit produit l'emphyseme. La tumeur qui paroissoit entre la seconde & la troisiéme des vrayes côtes, fut ouverte en ma présence; l'air en sortoit abondamment, & après un long pansement le malade mourut phtysique.

De toutes les Observations que nous venons de rapporter touchant l'emphyseme, de quelque maniere qu'il arrive, il paroît évidemment que bien que l'on ne trouve pas de graisse sur toute la surface du corps, la membrane adipeuse ne laisse pas de se rencontrer aux endroits même où il n'y a pas de graisse, comme je l'ai dit au Chapitre 2. de ce Traité.

La membrane adipeuse & le *dartos*, sont sujettes à une espece d'hydrocele, où les eaux sont seulement infiltrées dans ces parties; lorsque la maladie commence, le scrotum & la membrane graisseuse paroissent épais, gonflez, & de consistence œdemateuse, & plus la maladie augmente, plus les bourses paroissent tenduës & gonflées de tous côtez; mais leur consistence devient moins œdemateuse, la pesanteur n'est pas fort considérable à proportion de la tumeur qui devient plus transparente, ainsi qu'on le remarque lorsque l'on expose le scrotum à la lueur d'une bougie allumée, & que l'on cause par l'interposition de la main une refraction des rayons lumineux, la tumeur est peu douloureuse & fort luisante; & quand l'enflûre & la tension sont parvenuës à un certain point d'accroissement, elles se communiquent à la peau & à la tunique adipeuse de la verge, parce qu'elles sont des continuations de celles des bourses, tant en fibres qu'en vaisseaux; ce qui donne lieu aux phymosis ou au paraphymosis, selon que le balanus est naturellement plus ou moins couvert par le prépuce.

Quand cette espece d'hydrocele succede à l'hydropisie ascite, on ne peut la guérir qu'en guérissant l'ascite, dont elle est une propagation; au lieu que lorsqu'elle est idiopatique; c'est-à-dire lorsque la génération des eaux s'est faite premierement dans les bourses; après avoir inutilement employé tant les remedes generaux que les topiques capables de procurer la résolution des eaux, on est obligé pour vuider les serositez d'en venir aux scarifications superficielles, & quelquefois même à traverser l'extrémité des bourses avec une aiguille suivie d'un seton.

Il y a quelque tems que je fus appellé dans cette Ville pour

pour visiter un homme de qualité âgé au moins de 50. ans, qui avoit une hydrocele très-particuliere, & qui d'ailleurs étoit d'une assez bonne disposition. Il avoit consulté en differents tems d'habiles Chirurgiens, & tenté beaucoup de remedes tant exterieurs qu'interieurs ; mais inutilement, & il y avoit déja trois ans que son mal avoit commencé.

Le scrotum étoit extrémement gros, & si pesant, qu'il étoit obligé de le soutenir par un suspensoire. La peau avoit sa couleur naturelle, la tumeur étoit molasse, sans grande tension, & indolente : La membrane graisseuse avoit plus de deux travers de doigts d'épaisseur, & l'on sentoit assez distinctement les testicules.

Ma pensée fut que la tumeur étoit produite par un amas d'humeurs gluantes & visqueuses, dont la tunique adipeuse & le scrotum étoient abrevez, & non de simples serositez. Le malade me marquoit beaucoup de confiance, & me prioit instamment de ne rien omettre pour le guérir. Je fus d'avis avant d'entreprendre cette cure de consulter son mal avec un Medecin & un de mes Confreres, ce qui fut fait. Je proposai dans la consultation de lui ouvrir les bourses de deux côtez, afin d'évacuer l'humeur, & de consumer les cellules où elle étoit contenuë ; ce qui fut approuvé & executé après que le malade eût été préparé à l'opération par la saignée & les purgations.

Je commencai par appliquer une longue traînée de cauteres aux deux côtez du scrotum, après quoi j'ouvris les eschaares, & séparant les bourses des testicules, je remplis ensuite le vuide de bourdonnets trempez dans l'eau-de-vie, bien exprimez & bien temponez, que je laissai long-tems sans les lever, principalement dans le fond, afin d'exciter une longue supuration qui pût fondre les cellules qui contenoient cette humeur épaissie & gluante. Après cette longue supuration qui dura plus de deux mois, le malade se trouva parfaitement guéri.

Il est bon d'observer qu'en ouvrant la tumeur du côté droit, il n'en sortit aucun liquide ; mais du côté gauche en ouvrant par accident la tunique vaginale, il en sortit environ une cuillerée de serositez qui étoient contenuës entre le testicule & cette membrane ; que pendant le traitement de cette tumeur je fus obligé d'appliquer plusieurs cauteres en divers endroits du scrotum, afin d'occasionner un perte de substance, & d'évacuer une partie de l'humeur par la supuration des ulceres.

Je ne doute point aussi que l'hydrocele enchistée n'ait son siege dans la tunique adipeuse, ou entre le *dartos* & le muscle cremaster. Dans cette espece d'hydrocele les eaux ne sont pas toûjours pures & limpides, mais elles sont quelquefois purulentes & limoneuses. Pour la guérir il faut avoir recours à l'opération dont j'ai parlé dans l'Observation précedente.

Usage du Scrotum.

L'usage du scrotum est d'envelopper les testicules, les parastates & les vaisseaux, de les échauffer, & de les défendre contre les injures externes.

Le scrotum est sujet à une relaxation considérable, & dans cet état il est tellement mince, que l'on est obligé d'en couper une partie quand les remedes astringens & désiccatifs n'ont pas produit l'effet que l'on en attendoit, & que le malade ne veut pas s'assujettir à porter un suspensoire; mais qu'il veut être guéri promptement & radicalement.

Pour cela on fait relever les testicules par un serviteur, puis tirant le scrotum en-bas, on en coupe ce que l'on juge à propos avec des cizeaux, ensuite avec une aiguille enfilée d'un fil ciré on rejoint par la suture du pelletier les bords de la peau divisée, & l'on met ensuite sur la suture des plumaceaux couverts d'un baume agglutinatif, par-dessus un emplâtre une compresse, & l'on soûtient tout cet appareil par le suspensoire.

Les veines du scrotum viennent quelquefois à se dilater, & cette dilatation s'appelle *cirsoccle* ou *varioceccle*, soit qu'elle arrive aux ramifications qui rampent sur le scrotum, ou au cordon des vaisseaux spermatiques. On apperçoit alors ces veines gonflées & tortueuses, en maniere de ceps de vigne, étant remplies d'un sang épais & grossier, dont le cours ralenti par son séjour, s'accumulant sans cesse par le nouveau sang qui y aborde, cause une dilatation considérable aux tuniques de ces veines, & c'est en cela que consistent ces tumeurs que nous nommons varices.

Quand par l'usage de la saignée & par un regime de vie très-exact, aussi-bien que par l'application des topiques astringents & resolutifs, les varices du scrotum ne sont point détruites, il faut les ouvrir avec la lancette dans les endroits où elles sont plus tumefiées, & après en avoir fait dégorger le sang, on applique sur le scrotum une compresse trempé dans le vin astringent& fort chaud,& par-dessus le supensoire; & par ce moyen on ouvre un passage

au nouveau ſang pour continuer ſa circulation.

L'éritroïde. La premiere des tuniques propres qui enveloppent chaque teſticule, s'appelle l'éritroïde ; c'eſt-à-dire rouge. Elle eſt une production du muſcle ſuſpenſeur du teſticule, appellé cremaſter. Il a ſon attache fixe à l'aponevroſe du muſcle oblique externe du bas-ventre, d'autres diſent à la partie inferieure, & anterieure de l'épine des os des iſles, & s'étendant ſur la ſeconde tunique propre du teſticule, elle l'embraſſe dans toute ſa circonference. Ce muſcle ne ſert pas ſeulement à ſuſpendre le teſticule, mais auſſi à le comprimer auſſi-bien que les vaiſſeaux, pout en exprimer la ſemence dans le beſoin.

L'élitroïde. La ſeconde des tuniques propres du teſticule eſt l'élitroïde, qui reſſemble à une guaine, à raiſon dequoi on l'appelle vaginale ; elle eſt formée par la dilatation de la membrane exterieure du peritoine qui enveloppe les vaiſſeaux ſpermatiques, les paraſtates & le teſticule, avec cette difference qu'elle eſt fortement attachée aux deux extrémitez des paraſtates, où elle forme une eſpece de cloiſon, qui ne permet aucune communication du ventre au teſticule, moins adherente aux vaiſſeaux ſpermatiques, & ſans adherence à la ſurface du teſticule. La face interieure de cette tunique eſt égale & polie, & l'exterieure aſſez inégale, étant fortement adherente à la premiere des propres.

L'albugineuſe. La troiſiéme des tuniques propres du teſticule eſt appellée l'albugineuſe, parce qu'elle eſt blanche : elle eſt nerveuſe, épaiſſe & ſerrée, & couvre immédiatement la ſubſtance du teſticule.

La ſurface exterieure de cette membrane eſt liſſe, polie, & humide, mais ſa face interieure qui eſt adherente au corps du teſticule, a toûjours des aſperitez & des inégalitez.

Cette tunique reçoit en ſa partie ſuperieure les vaiſſeaux ſanguins, les nerfs & les vaiſſeaux lymphatiques qui ſe diſtribuent enſuite au teſticule par pluſieurs diviſions & ſubdiviſions qui parcourent toute ſa ſubſtance.

Outre cette eſpece d'hydrocelle où les eaux ſont ſeulement infiltrées dans la membrane adipeuſe, & le *dartos* dont nous avons parlé ci-devant, on obſerve encore trois differentes eſpeces d'hydrocelle qui ſe font par épanchement ; c'eſt-à-dire, où les eaux ſe trouvent épanchées dans une cavité ſenſible. La premiere eſt celle où les eaux ſont contenuës entre la tunique albugineuſe, & la vaginale ci-devant décrite, il s'engendre quelquefois des eaux qui

forment une autre espece d'hydrocelle; c'est-à-dire, par épanchement; alors le testicule & la tumeur sont comprises sous un même volume. Cette tumeur n'est pas lisse & polie; la verge n'est pas gonflée; le scrotum n'est pas si tendu comme dans cette espece d'hydrocelle, où les eaux sont seulement infiltrées dans la membrane adipeuse & le *dartos*, il y reste quelques rides, la tension est fort profonde, & la tumeur est plus circonscrite. La tumeur paroît peu transparente à la lueur de la chandelle. Plus cette tumeur est considérable, plus la peau de la verge paroît ridée, & sa longueur diminuée.

La cure palliative de cette hydrocelle consiste à faire une ponction à la partie la plus basse du scrotum, à côté de la ligne appellée raphé, d'un seul côté ou des deux côtez, selon que les eaux remplissent un seul côté de la bourse, ou tous les deux. Cette ponction qui se fait avec la lancette, ou avec un poinçon canulé, qu'on nomme trôcar; donne aux eaux une issuë facile, & guérit la maladie aux enfans sans recidive, quand elle est récente, qu'on n'y laisse pas amasser des eaux en trop grande quantité, & que le sujet est, à cela près, d'une bonne constitution.

Pour guérir radicalement cette tumeur dans les adultes, lorsqu'elle a sa source dans la bourse, & qu'elle n'est point une suite de l'hydropisie du bas-ventre, nommée ascite; il faut ouvrir la tumeur dans toute son étenduë, au moyen d'une longue traînée de cauteres appliquée au côté de la bourse, après quoi on ouvre l'escarre pour vuider les eaux, & on étend ensuite l'incision depuis la partie superieure de la tumeur jusqu'à l'inferieure du sac. On remplit après cela le vuide avec des bourdonnets trempez dans l'eau-de-vie bien exprimez, & pressez les uns contre les autres, que l'on laisse deux ou trois jours sans les lever, afin d'exciter une longue supuration, qui puisse détacher les enveloppes qui formoient le kiste, qui contenoit les eaux, sans quoi la recidive seroit à craindre; quelques-uns au lieu d'ouvrir la tumeur par le moyen du cautere potentiel, préferent l'instrument tranchant qui est le bistouri droit.

La seconde espece d'hydrocelle par épanchement est contenuë entre la tunique vaginale & le muscle cremaster: sçavoir depuis l'anneau du muscle oblique externe jusqu'à un travers de doigt au-dessus du testicule; là elle a des adherences avec l'épididime ou parastate qui forment une espece de cloison, qui ne permet aucune communi-

cation du ventre avec le testicule, comme nous l'avons dit ci-devant.

La troisiéme espece d'hydrocelle par épanchement, est lorsque les eaux sont répanduës dans tout le scrotum, c'est-à-dire entre le dartos, & le muscle cremaster, & la tunique vaginale.

Il faut sur-tout prendre garde en faisant l'opération pour toutes ces especes d'hydrocelle, soit avec le trocar pour la cure palliative, soit avec le bistouri droit pour la cure eradicative, de ne point picquer, ou autrement endommager le testicule ou les vaisseaux spermatiques.

Quelquefois les eaux sont contenuës entre le dartos & la tunique vaginale, & entre la tunique vaginale & le testicule en même tems accompagné d'une épyplocelle, & l'épiploôn mortifié, comme je l'ai vû à Paris à la Charité des hommes le 19 Juin 1694. à un garçon de quinze ans. M. Marechal en ce tems-là Chirurgien en chef de la Charité fit cette opération, & après avoir ouvert le scrotum il en sortit beaucoup d'eaux, qui étoient probablement contenuës entre le dartos & la tunique vaginale ; & comme en ouvrant la tunique il avoit en même tems effleuré la tunique vaginale, il sortoit par un petit trou, en dardant un petit jet d'eau qui étoit contenu probablement entre la tunique vaginale & le testicule, & dans cette petite ouverture il introduisit une petite sonde, & après avoir ouvert la tunique vaginale avec la poche jusqu'à l'aisne, il trouva l'épiploôn tout livide qui fut lié, après avoir préalablement dilaté l'anneau, & le malade se trouva dans la suite parfaitement guéri.

On n'a pas plûtôt ouvert la tunique albugineuse, que l'on apperçoit la substance du testicule qui est blanche, lâche & mollasse, n'étant autre chose qu'un entrelassement de petits vaisseaux seminaires, qui étant adroitement dépliez sans les rompre, auroient bien la longueur de vingt aulnes. *Voyez Planche 14. Fig. 1. & 2. B. B.* — Substance des testicules.

Ces petits conduits s'étendent depuis la circonference du testicule vers son milieu, où ils sont séparez les uns des autres par des membranes très-déliées, à-peu-près comme l'on voit les cellules dans l'interieur des oranges.

Outre les differentes tumeurs ausquelles les testicules sont sujets aussi-bien que les autres parties du corps, comme sont le phlegmon, l'éresipelle, &c. il leur arrive encore d'autres tumeurs qui leur sont particulieres ; comme celle par exemple, qui succede à la gonorrhée virulente ; quand le flux sanieux est repoussé du dehors au-dedans,

par la faute du malade, qui excede dans son regime, ou en faisant de violens exercices, ou par la mauvaise conduite de celui qui traite la maladie, en se servant d'astringens avant que la douleur & l'inflammation soient calmées: car pour lors le flux sanieux trouvant un obstacle formé en son passage, s'arrête & reflue vers le testicule par la voye de la circulation, & obstruant les vaisseaux seminaires, cause une enflûre au testicule, que l'on peut appeller hernie venerienne.

Cette tumeur degenere quelquefois dans un schyrre difficile à guérir, lorsqu'on néglige d'apaiser d'abord la douleur & l'inflammation par les remedes tant generaux que particuliers; elle peut même degenerer en gangrene, ou dans un endurcissement qui ne permet pas après une longue suite de remedes, de redonner au testicule son volume naturel; ce qui donne quelquefois lieu à un sarcocelle qui s'abcedant après nombre d'années, engage à amputer le testicule; ce que l'on ne doit pourtant faire que dans une extréme necessité, lorsqu'une contusion énorme & profonde, la pourriture, l'abcès, le schyrre ulceré & catinomateux obligent indispensablement d'en venir à cette opération, toûjours très-douloureuse, & qui jette même le malade dans un grand peril, lorsque la fusée de la tumeur se fait sentir jusques dans le bas-ventre, parce qu'il est alors comme impossible d'extirper le mal jusques dans sa racine, & d'en procurer une parfaite guérison, ainsi que nous l'avons dit encore ci-devant au commencement de ce Chapitre.

Les vaisseaux sanguins des testicules que l'on appelle aussi spermatiques ou préparans, sont une artére & une veine de chaque côté. Les artéres tant d'un côté que d'autre, partent de la partie anterieure de l'aorte descendante environ deux travers de doigts au-dessous des artéres émulgentes, dont le principe est extrémement petit; mais immédiatement après elles grossissent. La veine spermatique droite revenant du testicule, entre dans le tronc de la veine-cave inferieure, un peu plus bas que l'artére; mais la veine spermatique gauche va se rendre à l'émulgente du même côté, afin qu'elle ne soit pas obligée de passer sur l'aorte, dont la pulsation pourroit arrêter le sang qui revient des testicules très-lentement, parce que les orifices des artéres spermatiques sont fort étroits, & les veines fort larges, & destituées de valvules.

Cette disposition des artéres spermatiques, & même leur

nombre varie quelquefois en differens sujets; car en l'année 1704. je dissequai le cadavre d'un soldat qui avoit au côté droit deux artéres spermatiques, dont l'une sortoit de l'endroit même où les artéres émulgentes sortoient du tronc de l'aorte, & j'en dissequai un autre l'année suivante, dont l'artére spermatique droite partoit de l'endroit même où les artéres émulgentes sortoient du même tronc de l'aorte, mais qui passoit ensuite sous le tronc de la veine-cave, pour se porter au testicule droit; & l'artére s ermatique gauche partoit immédiatement au-dessous de l'artére mesenterique superieure, & passoit par-dessus la veine émulgente gauche, pour arriver au testicule du même côté. Ce dernier avoit aussi deux artéres émulgentes au côté gauche; & j'ai vû dans d'autres cadavres les veines spermatiques se porter des deux côtez aux veines émulgentes. Ces artéres & ces veines spermatiques rampent dans tout leur progrès entre la duplicature du peritoine.

L'artére & la veine de chaque côte s'approchent l'une de l'autre, & s'étendent obliquement sur les ureteres, le long du muscle psoas, & jettent en chemin plusieurs petites branches, après quoi étant parvenuës jusqu'aux aisnes, elles abandonnent la membrane interieure du peritoine, & la membrane exterieure les conduit comme dans une guaine, en passant par les ouvertures des muscles obliques & transversaux de l'abdomen, & par-dessus les os pubis jusqu'aux testicules, pendant que la membrane interieure bouche cet allongement, afin d'empêcher les intestins d'y entrer, & d'y former une hernie. *Voyez* chap 4. *Du peritoine*

Ces allongemens de la tunique exterieure du peritoine n'enveloppent pas seulement les vaisseaux spermatiques, comme dans une guaine, mais elles les séparent aussi les uns des autres, comme nous l'avons observé en parlant du peritoine.

Il est encore à remarquer que les artéres spermatiques dans l'homme en se portant vers les testicules, ne vont point en serpentant comme dans quelques autres animaux; mais presqu'en droite ligne, jusqu'à ce qu'environ deux à trois pouces avant leur insertion au testicule; elles se divisent en deux branches, dont la plus petite va à l'épididime, & la plus considérable au testicule.

Avant que les veines spermatiques sortent du bas-ventre, elles fournissent differentes branches, dont quelques-

unes, principalement celles qui viennent de leur tronc, vont à lomentum & au peritoine; d'autres qui se communiquent en plusieurs endroits ne jettent pas moins plusieurs branches, & vont ensuite aux testicules.

Le progrés des veines dans le bas-ventre ne se fait pas en droite ligne comme celui des artéres; mais leur canal réflechit & serpente, de maniere qu'il forme seul ce corps variqueux ou pampiniforme, dont la figure est pyramidale. *Voyez Planche 12. Fig. 1. o. o.*

Corps pampiniforme.

Il y a aussi des artéres & des veines de communication des testicules aux artéres & aux veines hypogastriques & honteuses; ce qui est confirmé par la ligature que l'on peut faire des artéres spermatiques dans le corps d'un chien, qui ne cause point ni l'atrophie, ni la mortification aux testicules, mais qui rend l'animal inepte à la generation, parce que ce sont les artéres spermatiques seules qui fournissent aux testicules la matiere seminale, & que ce qu'ils reçoivent des autres artéres, est simplement la matiere de leur suc nourricier. Le plexus du bassin, & la seconde paire des lombes fournissent des nerfs aux testicules.

Usage des testicules.

Leur usage est de séparer la semence du sang arteriel, & quoiqu'il y en ait deux, ils ne sont pas tous deux absolument nécessaires pour la generation, parce qu'il y a des exemples & d'hommes & d'animaux, qui ont engendré avec un seul testicule.



CHAPITRE XIX.

Des Epididimes, & des Vaisseaux déferens.

L'Epididime est un petit corps longuet & blanchâtre, qui sort d'un des bouts du testicule, sur lequel il se replie selon toute sa longueur. On lui donne ce nom, parce qu'il est au-dessus du testicule, que les Grecs appellent dydime. Il ressemble à un vers à soye, & est fortement attaché à la tunique albugineuse du testicule; il est formé par un tuyau seminaire qui réflechit & serpente differemment, & est enveloppé de la tunique albugineuse. *Voyez Planche 12. Fig. 1.* Q. Les épididimes.

Chaque tuyau, si l'on en croit Regnier de Graëf, prend son origine de six ou sept petits vaisseaux seminaires des testicules, lesquels en se réünissant dans un animal mediocre, font bien la longueur de cinq aulnes. Ce tuyau tant soit peu éloigné du testicule sur lequel il cesse de serpenter, devient plus dur & plus gros, comme un grand nerf, & ayant pris le nom de vaisseau déferent ou éjaculatoire, il monte enveloppé dans la production ou guaine du peritoine, passant par les ouvertures des muscles obliques & transversaux, comme les artéres & veines spermatiques, après les avoir abandonnées en entrant dans le bas-ventre, il passe par-dessus les ureteres, & se recourbe de chaque côté vers la partie posterieure de la vessie, où il se dilate en forme de vesicule, & devenant ensuite plus étroit, il va se joindre aux vesicules seminaires. *Voyez Pl. 14. Fig. 3.* C. C. Vaisseau déferent.

Ce vaisseau a dans son commencement une fort petite cavité, & ses tuniques sont au nombre de deux assez épaisses; mais cette cavité devient plus ample, à mesure qu'elle approche des vesicules seminaires, de maniere que l'on y peut introduire un stilet de moyenne grosseur.

Il reçoit des artéres & des veines des vaisseaux spermatiques, & des nerfs qui se portent à son voisinage, aussi-bien que des vaisseaux lymphatiques qui lui viennent des épididimes, & ces conduits lymphatiques avec ceux qui viennent des testicules, vont se décharger dans le reservoir du chyle. Vaisseaux sanguins. Nerfs.

L'usage des deux vaisseaux déferens est de charier aux ve- Usage des

Vaisseaux déferens.

sicules seminaires, la matiere seminale qu'ils ont reçûë des épididimes & des testicules, & l'usage des épididimes est de recevoir la semence séparée dans le testicule, & de la verser dans le tronc des vaisseaux déferens ausquels ils sont continus.

CHAPITRE XX.

Des vesicules seminaires & des Prostates.

Vesicules seminaires.

LEs vesicules seminaires sont un assemblage de plusieurs petites cellules membraneuses, formant un corps long de trois travers de doigts, situé de chaque côté entre la partie posterieure & inferieure de la vessie, & l'intestin droit, auquel elles sont attachées par une membrane entretissuë de fibres charnuës, aussi-bien qu'au cou de la vessie, & aux parties voisines, lesquelles dans certains tems se contractent & compriment les vesicules, pour en exprimer la matiere seminale; ce qui fait que de certaines personnes versent leur semence en prenant un lavement, la chaleur du remede pénétrant au-travers du *rectum*, jusqu'aux vesicules seminaires, & mettant en mouvement la semence qui y est contenuë. *Voyez Planche 12. Fig. 1.* X X. *Fig. 4.* D. D. *& Planche 14. Fig. 4.* E. E.

Ces corps vesiculaires sont séparez à peu de distance l'un de l'autre derriere le cou de la vessie, & sont enfermez dans une membrane assez déliée, & parsemée de quantité d'artéres, de veines & de nerfs, aussi-bien que de vaisseaux lymphatiques.

Figure des vesicules seminaises.

Les Anatomistes par rapport à leur figure exterieure les font ressembler aux circonvolutions des intestins des petits oyseaux, se trouvant successivement gonflez & resserrez dans toute leur longueur, qui est, comme on l'a dit d'abord, de trois travers de doigts, d'un dans leur plus grande largeur, & d'un tiers moins d'épaisseur. Ils sont aussi à proportion du sujet où ils se trouvent plus ou moins étendus, selon toutes leurs dimensions.

Leurs cavitez ou cellules, ne conservent pas non plus entr'elles une parfaite égalité: car il y en a de plus grandes les unes que les autres, qui ont pourtant une intime communication des unes aux autres, comme on l'observe en les soufflant. Elles n'ont d'autre usage que celui d'être les reservoirs de la semence.

Leur usage.

Harder dit qu'il y a vû des glandes avec leurs conduits excretoires, & qu'il pouvoit introduire une ſoye dans leur ouverture.

Deux petits conduits qui n'ont pas plus d'un travers de pouce de longueur, ſortent chacun de leur côté de ces veſicules. Ils ſont aſſez larges du côté des veſicules, mais ils s'étreciſſent à meſure qu'ils avancent vers l'uretre qu'ils perçent en même tems au-deſſus du col de la veſſie à ſa partie poſterieure, & ſe terminent dans le canal de l'uretre par deux fortes petites ouvertures ſéparées l'une de l'autre dans une petite caroncule que l'on appelle *verumontanum*, qui empêche ce qui ſort par l'un de ces conduits, ne ſoit pouſſé contre l'autre. C'eſt par ces petites ouvertures que la ſemence eſt éjaculée dans l'uretre. *Voyez Planche 14. Fig. 4.* H. **Deux petits conduits, que l'on appelle éjaculatoires.**

Aux deux petites ouvertures de ces conduits, il y a un bord ſpongieux en forme de ſphincter, qui empêche que la ſemence ne s'écoule continuellement : mais au tems de l'éjaculation il ſe ſouleve, après quoi il ſe remet dans ſon premier état, quelquefois on en rencontre trois de ces ouvertures en certains ſujets par où la ſemence eſt éjaculée.

Les proſtates

Ce qu'on appelle proſtates, n'eſt qu'un corps glanduleux ſitué entre les deux membranes de l'uretre, au-deſſous du cou de la veſſie à la racine de la verge; on commence l'uretre qui paſſe même au travers de ce corps, à l'endroit où ſe trouve cette caroncule que nous avons appellée *verumontanum. Voyez Planche 12. Fig. 1.* S. *& Fig. 4.* E. **Leur ſituation.**

Ce corps glanduleux eſt d'une figure ovalaire, plus large neanmoins par en haut (où les conduits ſeminaires le percent auſſi-bien que l'uretre où ils ſe terminent) & plus étroit par ſa partie inferieure. **Leur figure.**

On donne ordinairement à ce corps la groſſeur d'une noix; il diminuë dans les vieillards, & dans ceux qui gardent le celibat : mais dans ceux qui ont un fréquent commerce avec le ſexe, ils ſont plus gros & plus gonflez

Cette glande eſt enveloppée de fibres muſculeuſes, ſemblables à celles qui entourent les veſicules ſeminaires, & ſervent au même uſage. Elle eſt compoſée de pluſieurs petits ſacs, qui n'ont entr'eux aucune communication par leur cavité, & qui ſe terminent dans le canal de l'uretre autour du *verumontanum*, par autant de tuyaux gros comme des ſoyes de porc. Il y a dans chacun de ces ſacs quan- **Tuyaux des proſtates.**

tité de petits grains glanduleux, dont les conduits excretoires (qui ont chacun un sphincter à leur extrémité) s'ouvrent dans la cavité de ces sacs, & y déposent la liqueur qu'ils filtrent comme dans autant de reservoirs.

Graëf prétend que l'on ne trouve pas dans les hommes moins de dix de ces petits tuyaux ou ouvertures; mais que l'on en trouve dans les chiens quelquefois près de 100. *Voyez Planche 14. Fig. 4. I. I.*

Quand on comprime ce corps glanduleux, il sort de leurs tuyaux excretoires une humeur blanchâtre & glaireuse, que quelques-uns ont dit être de la semence, ce qui ne peut être, puisque les châtrez ont cette humeur & n'engendrent point.

La glande prostate & les vesicules seminaires reçoivent des artéres & des veines des hypogastriques & des mesenteriques inferieures, & des nerfs des plexus qui se distribuent au bassin de l'hypogastre.

L'usage des vesicules seminaires est de recevoir la semence que les vaisseaux déferens y déchargent, & de l'y conserver jusqu'au tems du coït, où il s'en doit faire une éjaculation par le canal de l'uretre. L'usage de la glande prostate est de séparer une humeur glaireuse & huileuse, presque semblable à la semence qui enduit le canal de l'uretre, & se mélant avec la semence dans l'uretre, lui sert de vesicule, empêche la dissipation de ses parties spiritueuses, & garentit l'uretre de l'acrimonie de l'urine.

La plûpart prétendent que les prostates sont le siege le plus ordinaire des gonorrhées virulentes, disant que les sels veneriens s'y attachant, y causent des ulceres, qui ayant rongé ces caroncules & les orifices des tuyaux qui versent l'humeur glaireuse dans l'uretre, donnent lieu à un écoulement qui dure quelquefois toute la vie.

La vapeur virulente qui exhale d'un vagin verolé, doit être réputée pour la véritable cause de la gonorrhée venerienne: car venant à se glisser dans l'uretre d'un homme sain, cette vapeur pénétre l'épiderme de ce conduit, & les particules de cette maligne exhalaison faisant impression non-seulement sur le suc nourricier de cet organe; mais les vesicules seminaires premieres & secondaires, & toutes les glandes qui s'ouvrent dans le canal de l'uretre, étant aussi empreintes des mêmes particules, elles les changent dans leur propre nature; & ces sucs ainsi changez, s'échappent par l'uretre en forme de sanie, enflam-

ment tout son canal, & cette inflammation se communiquant bien-tôt jusqu'au cou de la vessie, fait que le malade étant couché souffre de grandes douleurs dans l'érection, & en rendant son urine, attendu que les corps caverneux dans le gonflement de la verge, pouvant beaucoup plus prêter que l'uretre ulceré, la verge est obligée de se courber, & l'on sent une corde le long de l'uretre qui fait appeller ce degré de la maladie chaudepisse cordée; & comme les cicatrices qui se font à ces ulceres étrecissent le conduit de l'urine, on prend imprudemment cet étrecissement du conduit qui met obstacle à la sortie de l'urine, pour une excroissance que l'on baptise de carnosité.

Mais comme dans le corps de ceux qui se livrent aux excès de la boisson, leur urine extrémement échauffée, irrite le conduit urinaire, cette irritation y occasionne un dépôt qui cause des gonflemens autour des cicatrices plus dures & moins flexibles que le reste du canal, & ces gonflemens opposant autant de digues au passage de l'urine, lorsqu'en introduisant dans le conduit de l'uretre une bougie ou une sonde, on sent de la résistence à chacun de ces gonflemens; on croit l'instrument dont on se sert arrêté par autant de carnositez. Pour lors il y a des gens assez imprudens pour tenter sans aucune préparation préalable, d'ouvrir un passage à l'urine, au moyen des bougies chargées de médicamens fondans, & même consomptifs & cartheretiques; mais il arrive souvent que ces médicamens imprudemment administrez, augmentent le dépôt & l'inflammation, & causent une totale supression d'urine, ou si aprés avoir calmé les symptômes les plus pressans par une diete temperante, par les saignées, les lavemens, le bain, les injections adoucissantes, les apozemes, & les émulsions; l'usage que l'on fait ensuite de ces médicamens fondans & consomptifs, réüssit à ouvrir le passage aux urines, en faisant supurer les gonflemens, & en cicatrisant les ulceres par d'autres bougies chargées de remedes dissicatifs, & faisant aprés cela passer dans l'uretre des bougies de plomb graduées, qui dilatent son canal; tout cela met les malades en état d'uriner assez librement

Ce secours n'est pas toûjours d'une longue durée: car de nouveaux ulceres causez par ces consomptifs ayant rendu le canal de l'uretre encore plus susceptible d'inflammation, joint à ce que ces débauchez reprenant bien-tôt

leur premier train de vie, ou contractent de nouvelles gonorrhées, ou donnent lieu par l'excès de leur boisson à rendre leur urine si mordicante, que causant de nouveaux gonflemens dans l'uretre autour des cicatrices multipliées, cette urine par son séjour ayant acquis un suprême dégré d'acrimonie, ronge & perce l'uretre, & refluant de tous côtez, forme des abcès fistuleux en differents endroits de la bourse, où elle trouve lieu de s'épancher; de maniere qu'il sort autant & plus d'urine par ces sinuositez fistuleuses que par le conduit ordinaire; & quand ces fistules ont duré long-tems, elles ne sont guérissables qu'en faisant aux bourses de grandes incisions, afin de fondre en supuration toutes les callositez, & ces anciennes maladies sont même incurables quand il y a dans la vessie même des ulceres fongueux, à moins que l'on ne se serve de la méthode que tenoit en cas pareil M. Collot dernier mort, célebre Lithotomiste que j'ai vû operer à Paris.

Au lieu de se servir dans la cure des gonflemens de l'uretre de bougies chargées de ces sortes de medicamens consomptifs & catheretiques, au moyen desquels on n'obtient le plus souvent qu'une cure palliative, il faisoit une incision au perinée un peu moins grande que celle que l'on est obligé de faire pour l'extraction de la pierre dans la vessie urinaire, & tiroit de cette incision trois principaux avantages. 1o. D'empêcher le séjour des urines qui cessent aussi-tôt que cette incision est faite de s'échapper par les ouvertures fistuleuses, & de molester la vessie par leur séjour, ayant une issuë libre par l'ouverture du perinée.

2o. On peut alors faire avec beaucoup de facilité des injections dans la vessie pour la nettoyer de ses immondices, déterger les ulceres, & dissoudre les fongus qui peuvent s'y rencontrer.

3o. Cette ouverture donne lieu de passer dans l'uretre un séton chargé d'un medicament fondant & détercif; en l'engageant dans l'extrémité de l'algalie introduite par l'ouverture naturelle de l'uretre jusqu'à l'incision du perinée; en sorte qu'en retirant cette algalie hors de l'uretre, le séton engagé dans ses yeux suit nécessairement, & il est facile d'y en attacher un autre de jour en jour, que l'on fait toûjours traverser la même route, jusqu'à ce que les excroissances absolument fonduës & dissoutes, & les ulceres détergez & cicatrisez laissent à l'urine un libre passage pour son canal ordinaire, après quoi l'on permet à l'ouverture faite au perinée de se réünir com-

me l'on fait à celle qui a servi à l'extraction de la pierre, & il est tout évident que ce traitement est beaucoup plus sûr que celui qui se fait au moyen des bougies.

A l'occasion des carnositez ou des cicatrices dans l'uretre, M. Garengeot dans son Traité d'Opérations rapporte que M. Arnaud prétend qu'il n'y en a point, & que M. Petit fameux Chirurgien de Paris, qui est du même sentiment, dit qu'il a ouvert quantité de personnes qui auroient dû être attaquées de ces prétenduës carnositez ou cicatrices, & que cependant elles avoient l'interieur de l'uretre très-uni; de sorte que l'obstacle que le Chirurgien trouve avec la sonde, n'est autre chose selon ces deux Messieurs, qu'un gonflement du tissu spongieux de l'uretre, qui retrecit ce canal occasionné par les vaisseaux variqueux qui entrent en sa composition.

M. Petit a fait voir à l'Académie la vessie d'un homme mort de suppression d'urine, qui étoit le douziéme qu'il eût ouvert mort de cette maladie, sans lui trouver aucune carnosité dans l'uretre, & le troisiéme dans lequel la glande prostate faisoit saillie dans la cavité de la vessie à l'endroit du cou, empêchoit la sortie de l'urine, & rendoit l'introduction de la sonde difficile.

Je fus appellé il y a quelques années pour voir un jeune homme qui avoit une gonorrhée virulente, auquel l'inflammation de l'uretre avoit cause une suppression d'urine, & l'ouverture de l'uretre étoit bouchée par la desiccation de la sanie virulente de la chaudepisse. Il avoit de-plus un phymosis, & comme il n'avoit point uriné depuis deux jours, il étoit dans de grandes souffrances; je lui fis d'abord l'opération du phymosis, pour découvrir le gland & déboucher l'ouverture de l'uretre, ce que je fis en introduisant ma sonde dans l'uretre, & ensuite dans la vessie, au moyen de quoi je tirai l'urine, dont le malade fut beaucoup soulagé: il fut après cela pansé par son Chirurgien ordinaire; mais après quelques jours il lui survint une gangrene considérable au côté droit de la bourse, par laquelle étant appellé de nouveau, je fus obligé d'ouvrir le scrotum dans toute son étenduë: il fut pansé avec la teinture de myrrhe & d'aloës, le sel armoniac, & l'eau-de-vie, & par-dessus un cataplasme contre la gangrenne. L'uretre se trouva percé par l'âcreté de la sanie, & le malade rendoit l'urine par cette ouverture. Malgré ces inconveniens le malade n'a pas laissé de gué-

rir, à l'exception d'une petite fistule qui est restée à côté de la verge.

Le Sieur Couper célébre Chirurgien & Anatomiste Anglois, a découvert de nouvelles prostates, qui sont deux glandes situées de chaque côté de l'uretre, entre les muscles érecteurs & accelerateurs de la verge. Ces glandes ont chacune leur vaisseau excrétoires, qui s'ouvrent dans l'uretre vers la racine de la verge, & ces organes se trouvent dans la même situation dans la plûpart des autres animaux.

Deux Anatomistes de l'Académie Royale des Sciences ne sont pas d'accord touchant l'usage de ces glandes. L'un prétend que la liqueur qu'elles filtrent se mêle avec la semence, & qu'elle est par conséquent nécessaire à la génération. Il se fonde sur les raisons suivantes.

1o. On trouve, dit-il, dans les châtrez ces glandes flétries & desséchées, comme sont toutes celles qui fournissent quelque chose d'utile pour la génération.

2o. Parce qu'il y a des malades qui marquant l'endroit où ils sentent de la douleur, indiquent justement celui où ces glandes sont situées.

3o. Ceux qui usent immodérement du coït, rendent de la semence avec les dernieres gouttes de l'urine, qui ne peut venir que de ces glandes sur lesquelles les accelerateurs font alors une forte compression.

L'autre Anatomiste de la même Académie, dit au contraire que les anciennes glandes prostates ont plusieurs petites cellules qui contiennent une liqueur qui y séjourne, & ne s'en échappe qu'en certains tems où elle est forcée d'en sortir, & que les nouvelles prostates n'ayant point de ces cellules, la liqueur qu'elles filtrent en doit sortir à mesure qu'elle est filtrée, & par consequent que son usage est continuel, & non fixé à un certain tems.

Il dit de-plus que les vaisseaux excréteurs des nouvelles prostates se glissent dans le tissu spongieux de l'uretre de la longueur de deux travers de pouces avant de le percer; en sorte que la verge étant gonflée, ces canaux excréteurs sont tellement comprimez, que rien n'y peut passer; de maniere que la liqueur qu'elles fournissent ne peut pas se mêler avec la semence; mais que hors de ce tems-là cette liqueur découle continuellement dans l'uretre qui s'en trouve toûjours enduit.

CHAPITRE XXI.

De la Verge, ou du membre viril.

LA verge ou le membre viril est un corps long & rond, attaché à la partie inferieure & anterieure du bas-ventre, tant pour l'issuë de l'urine que pour l'éjaculation de la semence. La verge.

On ne peut pas bien déterminer les dimensions de cette partie, sa longueur & sa grosseur étant très-differente dans les divers sujets, aussi-bien que dans les differents états où ils se trouvent. La verge se peut gonfler dans toutes ses dimensions; hors de ce tems-là elle est beaucoup moindre, & elle est fort ramassée en elle-même, & comme concentrée dans un homme qui est saisi de froid.

Deux sortes de parties entrent dans la composition de cet organe, dont les unes sont exterieures, & les autres interieures. Les parties exterieures de la verge, sont l'épiderme & la peau qui lui sont communes avec les autres parties qui sont immédiatement couvertes des tégumens. Les parties interieures qui lui sont propres & particulieres, sont les deux corps caverneux. La cloison qui les sépare, l'uretre, le gland, le filet, les vaisseaux, les ligamens & les muscles. Partie de la verge.

Les corps caverneux sont deux qui composent la plus grande partie de la verge, un de chaque côté. Ils sont revêtus d'une tunique propre tendineuse & très-forte, que l'on peut quelquefois diviser en deux membranes. Ils tirent leur origine des parties inferieures des os pubis, à laquelle ils sont fortement attachez par un fort ligament, comme on le voit en la Planche 13. Fig. 4. a. Les corps caverneux.

Ces deux corps sont séparez l'un de l'autre dans leur origine, puis s'approchant peu-à-peu dans leur progrès, ils se joignent enfin, & représentent la figure d'un Y. Ils sont unis ensemble par une cloison membraneuse, laquelle en s'avançant vers le gland, devient si mince vers la fin, qu'elle y est comme imperceptible; ce qui fait que ces deux corps s'unissent si exactement, qu'en soufflant un des deux, ils se gonflent également, & cela d'autant plus que cette cloison membraneuse est percée de plusieurs trous, qui établissent une communication entre les corps caverneux. On peut voir cette cloison membraneuse dans la Planche 14. Fig. 5. F. Cloison de la verge.

La substance des corps caverneux.

La substance des corps caverneux est spongieuse, composée d'une infinité de cellules membraneuses, que l'on peut aisément remplir d'air, en soufflant l'un des deux, & faire ainsi tendre & gonfler la verge.

Ces petites cellules des corps caverneux sont remplies d'un sang noir, quand on n'a point soufflé la verge auparavant ; mais lorsqu'on y a introduit de l'air, ce sang est d'un beau rouge, comme il arrive aux hommes vivans, où le sang qui a passé par les poûmons acquiert cette couleur à l'occasion de l'air, dont il a été frappé en traversant ce viscere.

L'uretre.

L'uretre est un canal rond situé au-dessous en partie entre les corps caverneux, depuis l'endroit de leur union jusqu'à l'extrémité du gland, couvert de la même peau que les corps caverneux. Ce canal est recourbé du côté du ventre, depuis le cou de la vessie où il commence, jusqu'à la partie inferieure des os pubis, & pendant depuis les os pubis jusqu'à l'extrémité du gland où il finit. Ce canal est long de 12. à 13. pouces en certains sujets, & son volume égale celui d'une grosse plume à écrire.

Deux membranes de l'uretre.

L'uretre a deux membranes qui sont minces, & d'un tissu fort serré ; la membrane exterieure couvre le dehors de l'uretre, & l'interieure forme le canal ou le conduit commun à l'urine & à la semence ; ces deux membranes laissent entr'elles un espace qui est rempli (outre les glandes, dont nous parlerons dans la suite) d'une substance spongieuse composée d'un très-grand nombre de fibres musculeuses. Ces fibres s'entrecroisent en differentes manieres, & laissent entr'elles quantité de petites cellules. Cette substance spongieuse approche fort de la substance des corps caverneux : car étant soufflée dans une verge mediocre, elle devient grosse comme le petit doigt. Cette substance se gonfle lorsqu'on souffle un des corps caverneux ; mais non pas si facilement ; elle est aussi plus délicate, & ses cellules sont plus petites, & contiennent par conséquent moins de sang. Enfin cette substance quelquefois entoure tout l'uretre, comme M. Ruysch dit l'avoir observé dans son septiéme Cabinet Anatomique, page 35.

Cette substance spongieuse en son commencement s'éleve en-dehors, principalement par sa partie inferieure ; elle forme une tumeur ou bulbe longue d'environ un pouce de figure conique, & depuis cette tumeur jusqu'au gland, elle devient insensiblement plus déliée & plus fer-

me, & se termine à la fin dans le gland où elle forme sa partie exterieure, comme nous le dirons dans la suite.

L'on remarque interieurement à la partie superieure & laterale de l'uretre plusieurs ouvertures plus ou moins grandes. Il y en a une entr'autres que M. Verheyen a découverte, que l'on peut voir Planche 10. Fig. 4. f. par un stilet introduit g.

Ouvertures dans l'uretre.

Les autres ouvertures ont été découvertes par M. Morgagni, & sont situées en droite ligne, comme il dit, selon „ la longueur de l'uretre; en quelques sujets elles commen- „ cent à un travers de pouce de l'extrémité de l'uretre, & „ se terminent à sept ou huit travers de doigts de largeur „ de la même extrémité, & comme il y en a rarement „ plus de dix ou onze, il arrive aussi rarement qu'il y en „ ait moins de sept ou huit; leur distance & leur gran- „ deur varient considérablement; les premieres sont neanmoins „ ordinairement les plus grandes, & je n'en ai point „ trouvé de si petites, que je n'aye pû y introduire une „ soye de porc. Quand on comprime ces ouvertures, il „ en sort des gouttes d'une liqueur blanchâtre, épaisse & „ gluante. „

C'est ainsi que l'Auteur s'explique sur leur usage, & celui de la liqueur qui en sort.

Comme l'uretre se trouve humecté en sa partie supe- „ rieure, tant par les anciennes prostates, que par les glan- „ des que le Sieur Couper a nouvellement découvertes, „ il se trouve aussi enduit en sa partie inferieure par la li- „ queur qui sort de ces ouvertures, afin de tenir ce con- „ duit toûjours glissant. Ainsi cette liqueur produit deux „ bons effets; le premier est de servir de vehicule à la se- „ mence dans le tems de son éjaculation, sans quoi une „ partie de cette semence resteroit attachée aux parois de „ ce conduit. Son second effet est d'empêcher que l'ure- „ tre ne soit offensé par l'âcreté de l'urine. Cet Auteur „ croit que cette liqueur est exprimée dans l'uretre, lors- „ que la partie spongieuse de ce conduit se gonfle aussi- „ bien que les corps caverneux, parce que l'éjaculation „ ne se pourroit faire si l'uretre n'étoit pas humecté & „ rendu glissant par l'enduit de cette onctuosité. „ *Voyez ces ouvertures, Planche 13. Fig. 1.* a b c.

Il y a grande apparence que cette liqueur est portée dans l'uretre par les vaisseaux excretoires qui viennent des glandes situées dans le tissu spongieux où elle a été séparée de la masse du sang, & qui sont décrits par Terraneus.

Couper a encore décrit une autre glande située à l'angle de la courbure de l'uretre sous les os pubis, dans son corps spongieux ou caverneux, à laquelle il donne la figure d'une lentille.

M. Littre Medecin de Paris, & de l'Académie des Sciences, a décrit une nouvelle glande placée entre les deux membranes de l'uretre, immédiatement après la glande prostate du côté du gland. Cette glande est d'une couleur de rouge foncé; elle forme autour de l'uretre une espece de bande unie, large d'un pouce, & épaisse de deux lignes, & perce la membrane interieure de l'uretre dans toute sa circonference par un grand nombre de conduits excretoires qui versent dans ce canal la liqueur que la glande filtre. Cette liqueur est un peu mucilagineuse, & par conséquent propre à enduire le canal de l'uretre.

La tunique celluleuse dont M. Ruysch a parlé le premier, est située entre la duplicature de la tunique propre de la verge, & n'est autre chose, selon le même Auteur, que la continuation de la membrane graisseuse qui se trouve par tout le corps au-dessous de la peau. C'est pour cette raison que M. Ruysch admet trois tuniques qui entourent les parties interieures de la verge; sçavoir deux tendineuses qui sont très-fortes, & entre ces deux la celluleuse, & ne compte pas la membrane adipeuse parmi les tégumens communs de la verge. Cette tunique est fort mince, à moins que l'air n'ait été introduit dans ses cellules par le souffle; car pour lors elle acquiert le volume d'une plume à écrire même des plus grosses. Il paroît par-là que les cellules de la membrane graisseuse dans l'ordre naturel, sont tellement entassées les unes sur les autres, que l'on n'en peut appercevoir aucune; mais que cette membrane étant soufflée, il en paroît un nombre innombrable qui ressemblent à une écume non-seulement sur la verge, mais encore sur le gland qui est aussi couvert de cette tunique, mais fort émincée; de sorte que l'on peut gonfler & étendre la verge en toutes ses dimensions, non-seulement en soufflant les corps caverneux & le corps spongieux de l'uretre; mais encore par le gonflement de la tunique celluleuse, & pour lors l'on voit aisément dans une verge ainsi soufflée & gonflée que l'on a coupée transversalement, après l'avoir laissée sécher, toutes les cellules de cette tunique dont la substance est spongieuse & celluleuse; mais elle ne s'y rencontre pas toûjours, selon le dire de M. Ruysch. *Voyez cette tunique Planche 13. Fig. 2. marquée a.*

Voilà le sentiment de M. Ruysch touchant la tunique celluleuse. M. Albinus Professeur en Anatomie & en Chirurgie à Leyde, au contraire prétend avoir observé que la tunique celluleuse ne se trouve pas entre les deux lames de la tunique propre de la verge, comme le croit M. Ruysch; mais qu'elle est située immédiatement au-dessous de la peau de la verge, comme la membrane graisseuse se trouve par tout le corps, dont la celluleuse est une continuation, ainsi qu'il m'a fait l'honneur de me le dire lorsque j'étois à Leyde au mois de Juin 1725.

Or, parce que la peau & la tunique celluleuse de la verge ne sont que la continuité de la peau & de la tunique adipeuse ou celluleuse du scrotum; plus l'hydrocelle du scrotum, c'est-à-dire l'infiltration des eaux dans les tuniques qui composent la bourse des testicules, augmente, plus la verge se tumefie, s'étend, paroît luisante, & est disposée à produire un phymosis ou un paraphymosis, selon que le gland de la verge est naturellement plus ou moins couvert par le prépuce, ainsi qu'on l'a déja dit ci-devant au Chapitre 18. de ce Traité.

Le balanus ou le gland de la verge qui est ainsi nommé, à cause de sa ressemblance avec un gland de chêne, est ce qui forme l'extrémité de la verge que l'on appelle aussi la tête du membre viril, c'est une partie doüée d'un sentiment très-exquis, laquelle d'une base assez large se termine en pointe. Elle est environnée à sa partie posterieure d'un cercle comme d'une couronne; la partie la plus interieure & la plus petite du gland est formée des deux corps caverneux de la verge qui s'unissent en cet endroit, sans qu'il y ait alors aucun vestige du septum qui les séparoit auparavant l'un de l'autre; mais sa partie exterieure & la plus considérable qui embrasse l'interieure, est formée de la substance spongieuse ou celluleuse de l'uretre, laquelle est retroussée par sa partie posterieure sur l'extrémité anterieure des deux corps caverneux, & les couvre exactement de tous côtez. Ce gland n'est donc autre chose qu'une continuation de la substance spongieuse des corps caverneux, & de la substance spongieuse de l'uretre qui accompagne ce conduit jusqu'à son extrémité; le tout couvert de la tunique celluleuse, de la peau & de l'épiderme, non-seulement très-mincement; mais la peau est d'une autre structure, & semblable à celle que l'on trouve aux levres de la bouche & au pudendum des femmes.

Le gland de la verge.

Ainsi quand la verge se gonfle, le gland se gonfle aussi mais moins promptement que les corps caverneux, à cause que sa substance interieure est d'un tissu plus serré. Le gland est plus rouge que le corps de la verge, parce qu'il a dans son tissu plus de vaisseaux sanguins, dont la délicatesse permet une transparence conforme à la couleur du sang.

Quelquefois l'extrémité de l'uretre ne se trouve point ouverte à quelques enfans nouveaux-nez ; ce qui est une preuve toute évidente que les eaux dans lesquelles l'enfant nage pendant qu'il est dans la matrice, ne proviennent point de son urine, ainsi que quelques Auteurs ont prétendu, puisque ces enfans imperforez n'avoient pû rien rendre par l'uretre, & qu'ils avoient des eaux comme les autres.

Quand cela arrive, il y faut faire au-plûtôt une ouverture, parce que l'enfant ne pourroit vivre long-tems sans rendre son urine. On fait cette ouverture à l'endroit où elle doit être avec la lancette ; ce qui est facile à faire quand il ne faut percer que la peau qui couvre le gland ; mais quand ce sont les parois de l'uretre qui sont adherens, il faut pousser l'instrument en avant jusqu'à ce que l'urine sorte. On doit encore observer de faire l'ouverture plus grande que petite, & introduire ensuite une petite canule de plomb dans l'incision, non pas tant pour empêcher qu'elle ne se réünisse, puisque l'écoulement presque continuel aux enfans à la mammelle suffit pour en empêcher l'union ; mais afin de former une cicatrice plus égale.

Lorsque le trou du gland est trop petit, l'urine ne peut sortir que goutte à goutte, & en beaucoup de tems, & les adultes ne peuvent satisfaire qu'imparfaitement à l'éjaculation. Il faut donc élargir cette ouverture à ses deux extrémitez avec la lancette ou la pointe du bistouri, puis introduire la petite canule de plomb pour la même raison que nous avons ci-devant alleguée.

Il arrive quelquefois que le gland n'est point percé dans l'endroit ordinaire ; mais qu'il l'est au-dessous, & au-delà du filet, & même plus loin. Ceux qui ont cette incommodité, sont obligez de lever leur verge en haut quand ils veulent uriner ; & lorsque cette ouverture est fort éloignée de l'extrémité du gland, ils sont ineptes à la génération, l'éjaculation ne pouvant se faire directement. Il est très-difficile de remedier à ce défaut de conformation, & il ne faut

l'entreprendre que lorſque le ſujet eſt en état d'entendre raiſon ſur cet article.

Il ſe forme aſſez ſouvent ſur le gland & autour de ſa baſe, qu'on appelle la couronne, de petites excroiſſances verucales, dont la chair eſt mollaſſe, baveuſe & découpée, qui participent ordinairement de virulence venerienne. On peut aiſément les conſommer avec la poudre de ſabine, ou bien avec le précipité rouge mêlé avec l'alun calciné, ou en les touchant legerement avec le beurre d'antimoine; on peut lier ceux dont la baſe eſt étroite, ou les couper avec les cizeaux, puis cauteriſer leur racine avec la pierre infernale, quand on les a laiſſé ſaigner ſuffiſamment.

Le prépuce eſt un redoublement des enveloppes de la verge, c'eſt-à-dire de la peau de l'épiderme; ce repli qui eſt fort lâche, couvre & découvre le gland avec facilité. Le retranchement de cette partie, ſoit qu'il ſe faſſe à l'occaſion de quelque maladie, ou par devoir de Religion, comme chez les Juifs & chez les Mahometans, eſt appellé circonciſion. Il a ſi peu d'étenduë en quelques ſujets, que leur gland ſe trouve toûjours découvert. Le prépuce.

Il ſe trouve quelquefois attaché au gland par défaut de conformation, & la ſéparation de cette coherence demande toute la dexterité d'un habile diſſecteur, afin d'éviter également de bleſſer le prépuce & le gland. Cette coherence peut auſſi arriver accidentellement enſuite de l'opération du paraphymoſis, ou à l'occaſion des ulceres veneriens: car ſi l'on neglige d'interpoſer quelque choſe entre le prépuce & le gland, juſqu'à ce que les playes & les ulceres ayent été cicatriſez, le prépuce & le gland ne manquent pas de ſe coller, & pour lors la déſunion n'en eſt pas difficile à faire, parce que la coherence n'eſt pas totale, mais ſeulement à l'endroit des cicatrices, des playes ou des ulceres.

Quand l'extrémité du prépuce eſt ſi étroite qu'elle ne permet pas au gland de ſe découvrir, cette étroiteſſe donne lieu à une maladie que les Grecs ont appellée phymoſis. La conſtriction du prépuce eſt un défaut de conformation, ou un vice accidentel, à l'occaſion des ulceres veneriens, des veruës ou des ordures qui s'engendrent ſous le prépuce à ceux qui n'ont pas ſoin de le découvrir, ce qui donne lieu à l'inflammation & à la tenſion de ces parties. L'uſage des cauſtiques dont on ſe ſert pour toucher les chancres veneriens, ou pour conſommer les veruës y

peut aussi causer l'inflammation, que l'on peut appaiser par les mêmes remedes que l'on employe pour guérir les autres inflammations en quelqu'autre partie qu'elles arrivent, ou en fendant le prépuce quand les accidens s'augmentent à un point de menacer la partie de gangrene, & c'est ce qu'on appelle l'opération du phymosis.

Pour lors on fait la section du prépuce au lieu d'élection ou de nécessité, selon les diverses circonstances qui accompagnent la maladie.

On la fait dans le lieu de nécessité, lorsque le phymosis succede à un ou plusieurs ulceres veneriens : car pour lors il faut faire l'incision à l'endroit des ulceres, & quelquefois même on est obligé de faire plusieurs incisions, afin d'étendre plus promptement la partie malade.

Quand le phymosis est naturel, cette incision se fait au lieu d'élection. Quelques-uns se contentent de couper le prépuce au-dessus du gland, par une seule incision ; mais parce que cette incision faite au-dessus du gland, laisse une longue peau pendante au-dessous, qui rend la partie difforme, d'autres coupent le prépuce de côté & d'autre par une double incision : mais dans quelque endroit qu'on coupe le prépuce, on s'y prend pour faire l'incision de la maniere suivante.

On fait premierement tenir la verge par un serviteur, ensuite l'Opérateur pince & attire à soi avec le pouce & le doigt indice de sa main gauche l'extrémité du prépuce, au-dessus du trou de l'uretre, puis prenant de sa main droite un petit bistouri qui ne sert qu'à cette opération, il glisse doucement la pointe de cet instrument armée d'un petit bouton de cire sous le prépuce, à l'endroit où il prétend faire l'incision, observant que la lame du bistouri soit couchée à plat sur le gland de la verge, & après avoir poussé son instrument entre le gland & le prépuce jusqu'au-delà de la racine du gland, qu'on nomme la couronne ; il tourne tout d'un coup la lame du bistouri, en sorte que son dos se trouve sur le gland, & son tranchant sur la face interne du prépuce ; après quoi traversant le prépuce avec la pointe de son instrument, du-dedans en-dehors, & continuant en poussant l'instrument de l'attirer à soi, le prépuce se trouve coupé dans toute son épaisseur, depuis la couronne du gland jusqu'à son extrémité ; de maniere que le gland paroît tout entier à découvert. On peut faire cette opération encore plus promptement avec des cizeaux mousses, bien tranchans, & dont la lame soit étroite.

Quand une coherence entre le prépuce & le gland accompagne le phymosis, on commence par faire une petite incision à l'extrémité du prépuce, puis on pince un des angles de cette incision, pendant qu'un serviteur saisit l'autre avec des pincettes; l'Opérateur sépare adroitement la coherence avec un scalpel, observant de couper plûtôt du gland que du prépuce. Après l'opération il faut traiter la division comme une playe simple, empêchant par l'interposition de petits linges déliez imbus de quelque liqueur desiccative, que les parties divisées ne se reprennent. Si le phymosis est accidentel, il faut traiter les ulceres diversement, selon leurs differents caractéres.

Il arrive aussi quelquefois que l'ouverture du prépuce est si étroite quand le phymosis est naturel, que le malade ne peut uriner qu'avec beaucoup de peine, & que l'on ne peut faire passer aucun instrument tranchant sous le prépuce, comme je l'ai vû à un garçon de 16. ans au mois de Decembre de l'année 1706. auquel je fus obligé de faire la circoncision, dont il fut guéri en un mois.

Il arrive aussi comme je l'ai vû à un homme âgé de soixante & dix ans, le 3. du mois d'Avril 1722. que le phymosis est accompagné d'une petite pierre qui se trouve entre le gland & le prépuce, directement au-devant l'orifice de l'uretre; de sorte que le malade chaque fois qu'il vouloit uriner, étoit obligé de déplacer la petite pierre avec un petit instrument propre, du devant de l'orifice de l'uretre; il avoit porté son mal environ quatre ans, pendant lequel tems il avoit jetté plusieurs petites pierres. Je lui fis l'opération, & fut guéri dans un mois.

J'ai vû un autre homme âgé de 60. ans, qui avoit un phymosis naturel, & le prépuce fort allongé; outre qu'il avoit beaucoup de peine à uriner, il restoit toûjours entre le gland & le prépuce une portion d'urine qui y étoit retenuë comme dans une bourse qui se vuidoit ensuite peu-à-peu dans ses habits, qui en étoient toûjours mouillez. Je lui fis aussi la circoncision, qui le mit à couvert de cette incommodité. Je remarquai dans l'extremité du prépuce après l'avoir coupé, que la membrane interieure étoit tellement allongée, qu'il s'en étoit formé une espece de bourrelet, qui empêchoit l'urine de sortir, ce qui étoit cause qu'elle s'y reservoit comme dans une poche, & que s'écoulant ensuite peu-à-peu, elle mouilloit tous ses habits.

Quelquefois aussi le prépuce après avoir été relevé avec

violence au-dessus du gland, se gonfle de telle sorte qu'il s'enflamme & cause un tel étranglement, que la partie est menacée de gangrene, à moins qu'on n'y remedie promptement; cette maladie se nomme paraphymosis. Il faut tâcher de réduire alors le plûtôt qu'on peut le prépuce sur le gland.

Pour y réüssir, il faut non-seulement plonger la verge & le scrotum dans l'eau froide ; mais il faut aussi faire une aspersion de la même eau sur tout l'hypogastre pendant un quart d'heure, puis prenant le prépuce de ses deux mains entre le doigt indice & celui du milieu, dont le dos regarde le ventre du malade, l'on tâche en tirant à soi d'amener le prépuce sur le gland, que l'on repousse en même tems avec les deux pouces pour le faire rentrer dans sa bourse. On ne manque guere de réüssir quand l'étranglement n'a pas duré long-tems : mais quand l'étranglement subsiste depuis plusieurs jours, sans neanmoins que la verge soit beaucoup enflée, il se trouve alors des bourelets remplis d'une lymphe roussâtre, qui se tumefient extraordinairement, & il se fait même des crevasses circulaires qui semblent disposées à séparer le gland du corps de la verge, ce qui oblige à couper l'étranglement en differents endroits de son cercle, par de petites incisions qui l'engagent à se relâcher, & à laisser au sang & aux esprits la liberté de leurs cours ordinaire.

Le frein de la verge.

Le prépuce est attaché sous le gland par un petit ligament qu'on nomme le frein, ou le filet de la verge. Ces deux parties sont pourvûës de papilles nerveuses, ce qui les rend fort sensibles. Quand il est trop court, il gehenne le gland, & peut nuire à l'éjaculation, en ce cas on peut le couper comme on fait aux enfans le filet de la langue, lorsqu'il les empêche de teter. On voit ce ligament en la Planche 14. Fig. 7. B.

Petites glandes.

A l'endroit de la racine du gland ou du couronnement, & sur toute sa surface on remarque quantité de petites glandes qui servent à filtrer une humeur onctueuse qui enduit le gland, au moyen de quoi le prépuce glisse plus aisément. *Voyez Planche 13. Fig. 2.*

On les appelle glandes odoriferentes de Tyson, on les trouve de même dans le prépuce. On rencontre pourtant plus souvent celles de la partie interieure du prépuce, que celles du couronnement du gland, où il est très-difficile de les distinguer des mammelons nerveux qu'on y trouve ; mais M. Ruysch a fait voir que ce que Tyson avoit

pris pour des glandes à la couronne du gland, n'étoit que des éminences formées par des houpes nerveuses. *Voyez Planche 13. Fig. 2.*

Il s'arrête aussi dans le conduit de l'uretre de petites pierres qui sortent de la vessie en suivant le torrent de l'urine, & l'irrégularité de leur figure ou leur grosseur, les embarassant dans ce canal, elles interceptent l'issuë de l'urine qui la suit, & cause à la tissure nerveuse de ce conduit des irritations très-douloureuses qui occasionnent l'inflammation, de maniere qu'il faut tirer ce corps étranger le plûtôt qu'il est possible d'un lieu où il peut causer de grands désordres.

Si la pierre est arrêtée à l'extrémité de la verge dans la fosse navculaire, & qu'on l'ait pressée par-derriere pour la faire sortir, sans qu'on ait pû réüssir, non plus qu'avec une petite curette; il faut faire une incision avec un bistouri droit à la partie superieure du gland, puis on passe la curette derriere la pierre pour l'amener dehors; mais si la pierre est dans le milieu de l'uretre, & qu'on ait fait quelques efforts pour la faire sortir, comme de la presser par derriere, ou que l'on ait tâché de la tirer avec la curette, ayant préalablement injecté un peu d'huile, il faut si tous ces moyens sont inutiles, en venir promptement à l'opération.

Pour la bien faire, le Chirurgien doit tenir la verge entre le pouce & les doigts indice & du milieu de la main gauche; ensuite il fait une incision avec un bistouri droit sur le côté de la verge seulement à la peau, puis il découvre l'uretre à l'endroit de la pierre, en la séparant un peu des corps caverneux, & là il fait une incision à l'uretre sur l'étenduë de la pierre, & presque sous les corps caverneux: La pierre étant découverte il la retire avec une petite curette. Par cette maniere d'operer la playe de l'uretre peut se guérir très-promptement, parce qu'elle est presque sous les corps caverneux avec lesquels elle se collera, qu'elle n'est point parallele à celle de la peau, & qu'elle est dans un endroit par où l'urine ne peut passer.

Le 30. Septembre 1720. le Curé d'un Village éloigné de Gand d'une lieuë, vint à la Ville pour se faire tirer une pierre qui s'étoit arrêtée à l'extrémité de l'uretre, sous le gland qui lui causoit des douleurs inexprimables, & l'empêchoit d'uriner depuis quelque tems.

Je fus appellé pour le voir, & sa maladie étant facile à connoître, il ne s'agissoit que de tirer le corps étranger

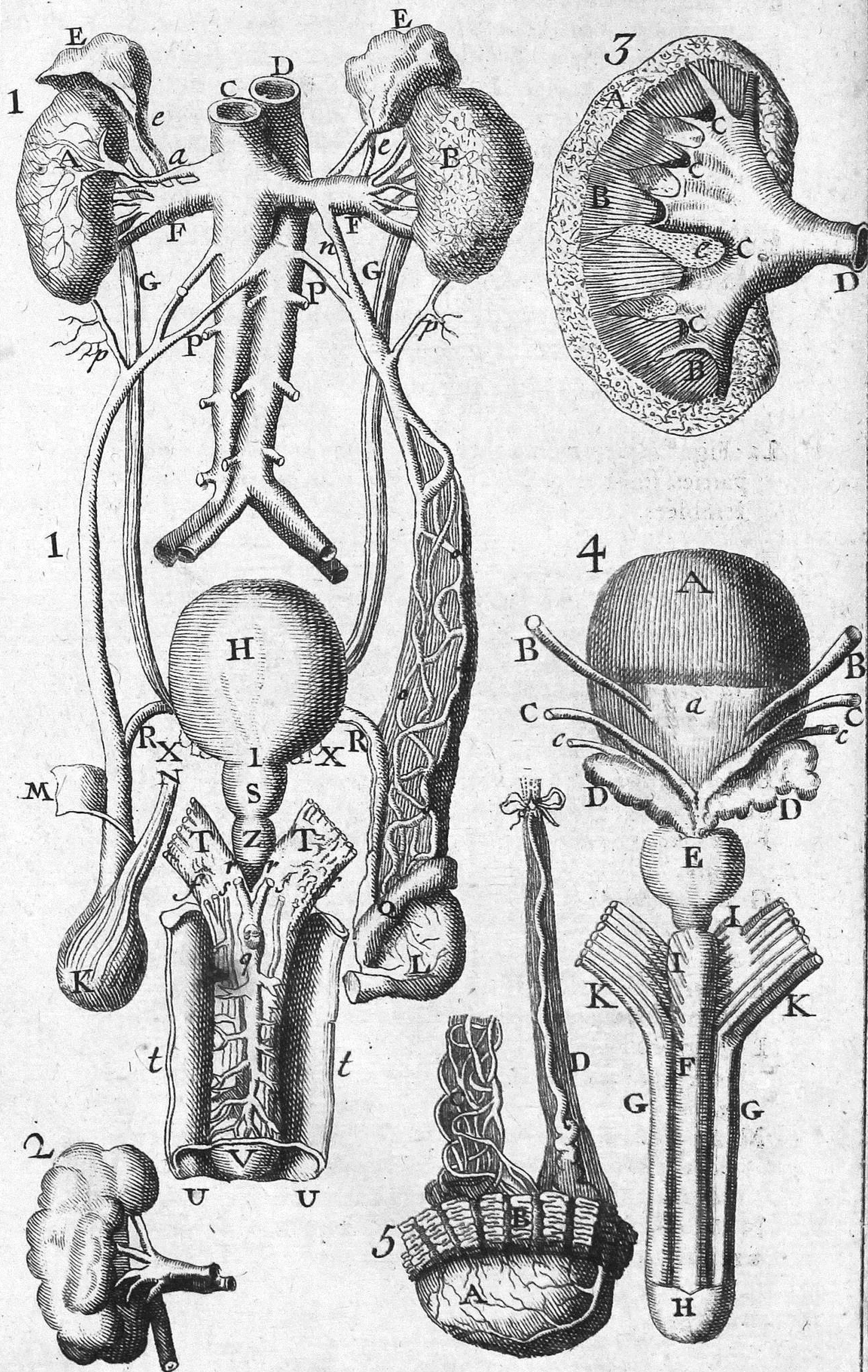
du lieu où il étoit arrêté. Je fis d'abord passer ma curette au-delà de la pierre, esperant la tirer facilement après l'avoir accrochée; mais je n'y réüssis pas, parce qu'une pointe de cette pierre s'étoit engagée dans la petite cavité, qui est dans l'uretre sous le gland, & toutes les tentatives que je pûs faire pour la tirer avec ce premier instrument furent inutiles; de sorte que je fus obligé de faire avec mon bistouri une incision à l'extrémité superieure du gland sur la pierre même, au moyen de quoi je la dégageai, & elle tomba d'elle-même après l'incision faite. J'arrêtai le sang, & le malade fut guéri en peu de jours. La pierre étant ainsi engagée par une de ses pointes dans la petite fosse de l'uretre, plus je me serois obstiné à la vouloir tirer par le conduit ordinaire, & plus j'aurois fait souffrir le malade inutilement. C'est-là le parti qu'il faut prendre en pareille occasion.

Vaisseaux sanguins de la verge.

La verge reçoit des veines & des artéres des hypogastriques qui fournissent une branche de chaque côté sur le dos de la verge. Elle reçoit les veines à l'endroit où les corps caverneux s'unissent, & les branches s'étant jointes, elles y forment un tronc qui se continuë vers le gland de la verge d'une maniere toute opposée à la distribution ordinaire de la veine-cave, dont les branches se divisent à mesure qu'elles s'éloignent du tronc, au lieu que les branches de ces vaisseaux se réünissent en un tronc, après s'être divisées. A l'endroit où ces branches se réünissent il y a deux valvules qui empêchent que le sang des branches ne retourne vers le tronc. Les autres veines & artéres qui viennent des hypogastriques sont facilement apperçûës à la partie posterieure de la verge, qui se distribuent par un nombre infini de branches dans la substance spongieuse de l'uretre, & dans celle des deux corps caverneux. *Voyez Planche 12. Fig. 1.*

La verge reçoit encore des branches des vaisseaux honteux qui se distribuent particulierement à ses tégumens, & les veines hypogastriques ont communication avec les honteuses, comme on s'en assure au moyen du souffle; ce qui fait que le sang n'est point arrêté dans la verge, & qu'il y circule sans aucun obstacle.

Le sang qui est porté à la verge par les artéres ne retourne pas par de petites embouchures, mais par les ouvertures très-sensibles des veines; car les veines qui se distribuent à la verge sont percées comme un crible par des trous visibles, ce qui est cause que le sang des artéres


1
E
C
D
E
A
e
a
B
e
F
F
G
n
G
P
p
P
p
1
H
R
X
I
X
R
M
N
S
Z
T
T
Q
K
L
t
t
V
U
U
2
3
A
C
C
B
C
C
D
C
B
4
A
B
B
C
a
C
c
c
D
D
E
I
I
K
K
D
F
G
G
5
B
A
H

peut se vuider promptement, & donner lieu à la verge de se dégonfler en fort peu de tems.

On trouve aussi sur le dos de la verge des nerfs considérables que lui fournissent les plexus du bassin de l'hypogastre, & principalement la derniere paire des vertebres de l'os sacrum. Ces nerfs se distribuent pour la plûpart à la membrane épaisse qui enveloppe les corps caverneux. Nerfs de la verge.

EXPLICATION DES FIGURES DE la douziéme Planche, où sont représentées les parties de la generation de l'homme, avec les reins, les ureteres, & la vessie, comme on les a enlevez hors du corps.

La Fig. 1. représente les parties susdites toutes assemblées,

A *Le rein droit recouvert de la membrane adipeuse.*
a *Les vaisseaux adipeux.*
B *Le rein gauche dénué de la membrane adipeuse.*
C *La veine-cave.*
D *L'aorte descendente.*
E *Les capsules attrabilaires.*
c c *Les veines & les artéres.*
F *La veine & l'artére émulgente.*
G *Les ureteres.*
H *La vessie.*
I *Son cou.*
K *Le testicule droit renfermé dans la tunique vaginale.*
L *Le testicule gauche couvert avec la tunique albugineuse.*
M *La production du peritoine qui forme la tunique vaginale.*
N *Le muscle cremaster.*
o n *Les veines spermatiques.*
o o *Leurs branches accompagnées de branches d'artéres.*
P P *Les artéres spermatiques.*
p p *Une des branches qui va aux reins.*
Q *L'épididime.*
R *Les vaisseaux déferens.*
S *La glande prostate.*
T *Les corps caverneux de la verge.*
V *Le gland de la verge*
U *Le prépuce ouvert.*
X *Les vesicules seminaires.*
Z *L'uretre avec sa partie spongieuse.*
q *Une grosse veine située sur le dos de la verge que l'on a ouverte pour faire voir les deux valvules.*
r *Branches de la veine hypogastrique.*
s *Une brance de l'artére hypogastrique.*
ſ *Le nerf.*
t *Les tégumens de la verge.*

La Fig. 2. représente le rein d'un enfant qui est formé de plusieurs pieces.

La Fig. 3. représente le rein coupé en sa longueur.

A *La substance glanduleuse du rein.*
B *Les canaux urinaires.*
C *Le bassinet.*
c c *Les branches ou tuyaux membraneux.*
D *L'uretere coupe vers le bassinet, à l'endroit où il est plus gros.*

La Fig. 4. représente la vessie, l'uretere, & les vesicules seminaires avec la verge, vûë par derriere.

A a *La vessie.*
a *La tunique exterieure.*
A *La tunique musculeuse.*
B *Les ureteres coupez.*
C *Les vaisseaux déferens coupez.*
c *Le nerf.*
D *Les vesicules seminaires.*
E *La glande prostate.*
F *L'uretre.*
G *Les corps caverneux de la verge.*
H *Le gland de la verge.*
I *Le muscle éjaculateur en sa situation naturelle au côté droit.*
K *Les muscles érecteurs de la verge.*

La Fig. 5. tirée de M. Graaf, représente le testicule d'un chien.

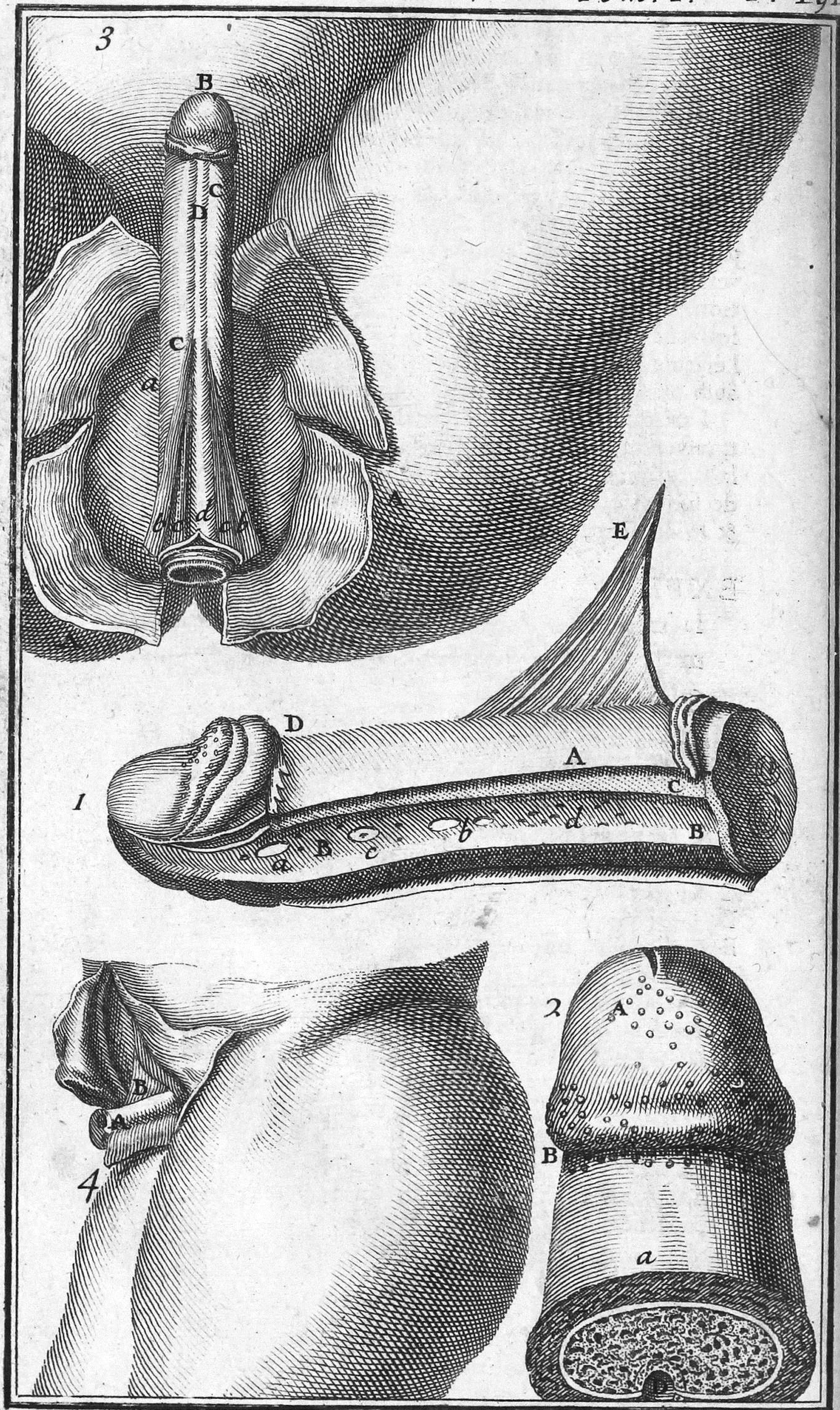
A *Le testicule gonflé par la semence, & couvert uniquement de la tunique albugineuse.*
B *Les vaisseaux seminaires qui forment l'épididime, gonflez par la semence.*
C *Les vaisseaux préparans de la maniere qu'ils vont aux testicules coupez par en-haut.*
D *Le vaisseau déferent lié dans un chien qui étoit prêt à la copulation, afin de faire mieux gonfler les vaisseaux seminaires de l'épididime.*

Le tronc veineux que forment les branches des hypogastriques, est situé sur le milieu du dos de la verge, les nerfs sont aux deux côtez, & les artéres entre le tronc veineux & les nerfs.

Muscles de la verge.

On remarque trois sortes de muscles à la verge, dont les uns concourent à son érection, les autres à l'éjaculation, & à l'excretion de l'urine, & la troisiéme sorte servent à dilater l'uretre. Les premiers ont leur attache fixe à la tuberosité de l'os ischion, & vont lateralement se terminer àla membrane des corps caverneux.

Ces muscles dans leur contraction comprimant les vais-


3
B
C
D
C
a
b c d c b
A
A
E
D
A
C
1
b
d
B
a
B
c
2
A
B
a
4
B
A

seaux sanguins, de maniere que le sang étant empêché de s'en échapper, il faut nécessairement que la verge reste gonflée tant que ces muscles sont en contraction.

Les autres muscles de la verge ou la deuxiéme paire, sont plus longs que les précédens, & sont attachez d'une part au sphincter de l'anus, & s'avançant le long de l'uretre, ils se terminent à son milieu lateralement à la partie inferieure des corps caverneux vers la racine de la verge, & servent à l'excretion de l'urine, & à l'éjaculation. Dans leur contraction ils compriment les prostates, les vesicules seminaires & l'uretre, & contribuent ainsi à l'éjaculation de la semence qui est versée dans ce conduit, aussi-bien qu'à l'émission des dernieres gouttes de l'urine.

La troisiéme sorte des muscles de la verge, appellez transversaux, naissent chacun de la partie interieure de la tuberosité d'un des os ischium, & s'inserent chacun de son côté à la partie laterale & posterieure de l'uretre, & le dilatent quand ils agissent.

EXPLICATION DES FIGURES DE la treiziéme Planche, où sont représentez les muscles de la verge, celui de l'anus, & quelques autres parties.

La Fig. 1. représente l'urétre ouvert en sa longueur.

A A *Les corps caverneux.*
B *L'uretre ouvert.*
C *Sa substance spongieuse.*
D *Le prépuce.*
E *Le ligament suspensoire de la verge.*
a b c *De grandes ouvertures dans l'uretre.*
d *De petites.*

La Fig. 2. représente une partie de la verge avec le gland dépoüillée des tégumens que l'on a soufflée & séchée.

A B *Le gland & sa racine parsemée de petites houpes nerveuses.*
C C *Les corps caverneux soufflez*
D *La cavité de l'urétre.*
E *Sa substance spongieuse soufflée.*
a *La tunique celluleuse de M. Ruysch soufflée.*

La Fig. 3. représente les muscles de la verge, & celui de l'anus.

A A *Les fesses.*
B *La verge dénuée de ses tégumens.*
C C *Les corps caverneux.*

D *L'uretre.*

a *Le ligament par lequel le corps caverneux est attaché à la tuberosité de l'os ischion.*

bb *Les muscles érecteurs de la verge.*

cc *Les muscles éjaculateurs.*

d *Le sphincter de l'anus.*

e *L'anus fermé.*

La Fig. 4. représente une partie du corps de l'homme, située sur le côté.

A *La partie posterieure de la verge, denuée de ses tégumens communs.*

B *Le ligament suspensoire de la verge.*

La derniere des parties que l'on observe à la verge, est un fort ligament qui l'attache à l'os pubis, & quelquefois aussi à la partie inferieure de la ligne blanche, étant lui-même attaché à la partie superieure & moyenne de la verge. Ce ligament la suspend & l'empêche de trop peser sur le scrotum ; il a été découvert par Vesale. On voit le progrés de ce ligament dans la Planche 13. Fig. 1. marqué E.

EXPLICATION DES FIGURES DE la quatorziéme Planche, où sont représentées les mêmes parties de la generation, que l'on voit dans la Planche précedente préparée à la maniere de M. de Graaf.

La Fig. 1. représente un testicule de l'homme.

A *La tunique albugineuse ouverte en-devant.*

B *La disposition des vaisseaux seminaires.*

C *Les vaisseaux seminaires qui vont à la membrane qui est adherente au dos du testicule.*

D *Les vaisseaux seminaires qui percent la tunique albugineuse pour former une partie de l'épididime.*

La Fig. 2. représente le testicule d'un chien coupé transversalement.

A *La partie qui reste du testicule.*

B *Les vaisseaux seminaires.*

C *La racine de l'épididime de Higmore.*

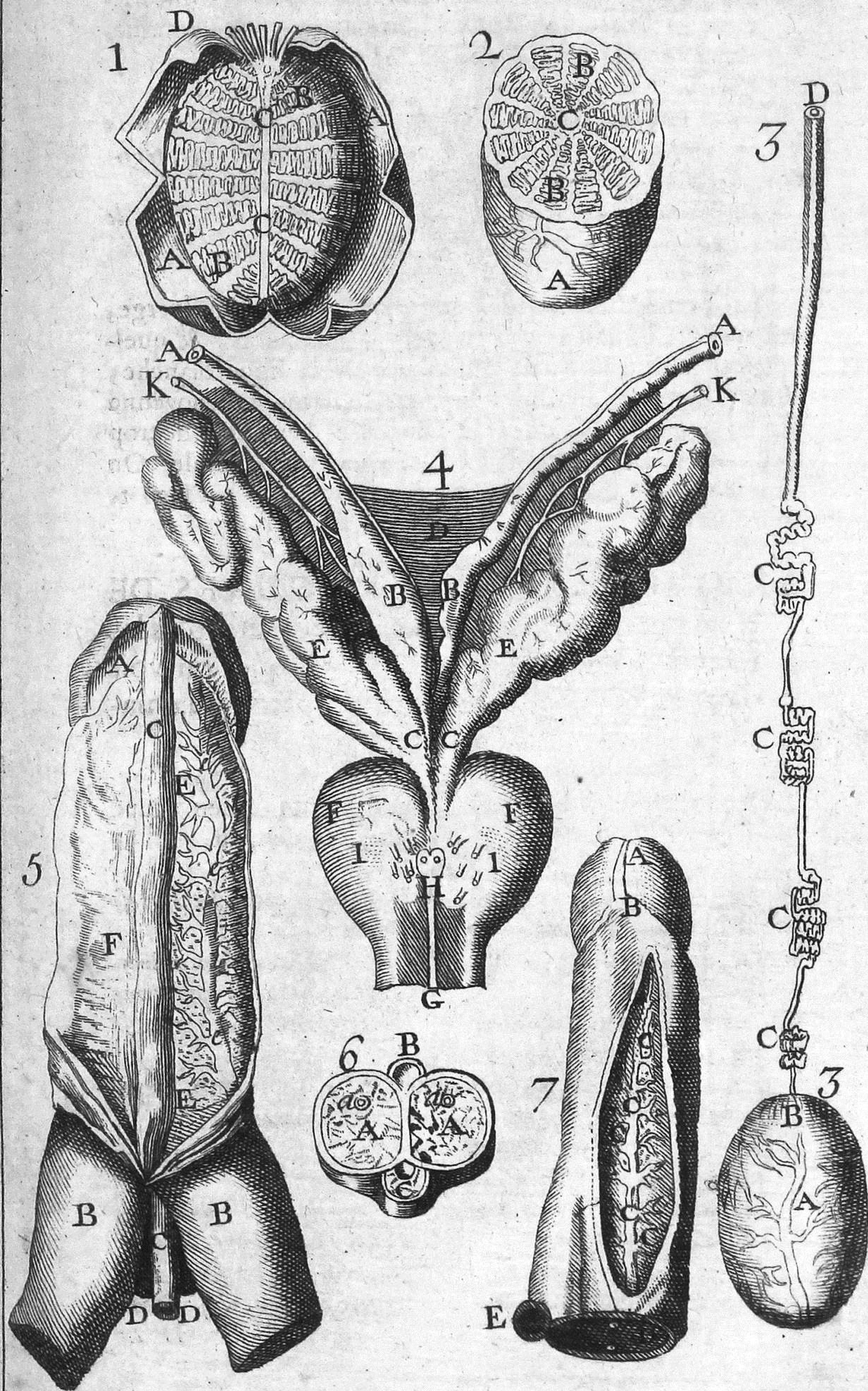
La Fig. 3. représente l'épididime défait.

A *Le testicule.*

B *Le principe de l'épididime.*

CC *Les vaisseaux developpez, lesquels etant joint ensemble, forment l'épidime.*

D Le


1
D
A
B
C
C
A
B
2
B
C
B
A
3
D
C
C
C
C
3
B
A
4
A
K
A
K
D
B
B
E
E
C
C
F
F
I
I
H
G
5
A
C
E
F
E
B
B
C
D
D
6
B
A
A
7
A
B
C
C
C
E

D *Le vaisseau deferent coupé.*

La Fig. 4. représente la connexion des vaisseaux déferens avec les vesicules seminaires, & leur insertion dans l'uretre.

A *La substance épaisse du vaisseau déferent, & la petitesse de sa cavité.*
B *La partie où ce vaisseau est plus dilatée.*
C *Son extrémité qui s'ouvre dans le cou des vesicules seminaires.*
D *La membrane par laquelle les vesicules seminaires sont liées ensemble.*
E *Les vesicules seminaires.*
F *La glande prostate.*
G *L'uretre ouvert.*
H *Les embouchures des vesicules seminaires, avec le* verumontanum, *ou la caroncule.*
I *Les tuyaux de la glande prostate qui s'ouvrent dans l'uretre.*
K *Les vaisseaux des vesicules seminaires.*

La Fig. 5. représente la verge ouverte en sa longueur jusqu'à l'uretre.

A *Le gland de la ver.*
B *Le commencement du corps caverneux.*
C *L'uretre.*
D *Sa substance spongieuse.*
E *Le corps caverneux ouvert.*
c c *Ses artéres.*
F *La cloison moyenne.*

La Fig. 6. représente la verge coupée transversalement.

A *La substance spongieuse des corps caverneux.*
a *L'artére.*
B *La veine située sur le dos de la verge.*
C *L'uretre.*

La Fig. 7. représente la verge ouverte à côté.

A *Le gland de la verge.*
B *Le frein.*
C *La substance spongieuse.*
CC *L'artére qui parcourt cette substance.*
D *Le cloison moyenne.*
E *L'uretre.*

En l'année 1719. au mois de Juin je fus appellé en consultation avec un Medecin & trois Chirurgiens pour un homme âgé de 40. ans qui avoit un cancer à la verge, qui n'étoit pas verolique, & qui avoit déja gagné jusqu'à un travers de doigt du ventre. La tumeur étoit de la grosseur d'une pomme mediocre toute ulcerée par où l'urine sortoit en plusieurs endroits. Le malade étoit d'un assez bon temperamment, & robuste. Je fus d'avis qu'on emputât la verge jusqu'au ventre, ce qui fut fait en ma

présence, après que le malade eût été préalablement préparé, & l'avoir fait uriner auparavant; l'hemorragie qui n'étoit pas grande, fut fort bien arrêtée avec des poudres astringentes, des compresses, & un bandage convenable. Le malade fut guéri parfaitemement dans un mois de tems. On lit une Observation toute semblable dans Hildanus Centur 3. Observ. 88.

CHAPITRE XXII.

De la matrice & de ses ligamens.

QUand on veut s'expliquer sur les parties de la generation de la femme, il est à propos de commencer par la matrice, qui est le principal organe de la generation, parce qu'étant bien connuë, on a beaucoup de facilité à s'instruire de la situation, de la structure, & de l'usage des autres parties qui concourent à la même action; tous ces autres organes portant quelque chose à la matrice, ou en recevant, ou remportant quelque chose.

La matrice. La matrice est un viscere particulier à la femme, lequel est cave interieurement, dont le fond est plus étendu que son orifice, situé dans le bassin de l'hypogastre, entre le *rectum* & la vessie, qui est le véritable domicile du fœtus. *Voyez Planche 15. Fig. 13.* G.

Le bassin de l'hypogastre où cet organe est situé, est plus ample aux femmes qu'aux hommes, au moyen de quoi la matrice peut s'étendre dans la grossesse avec plus de liberté.

Sa figure. Dans les femmes qui ne sont point grosses, la figure de la matrice est triangulaire & un peu applatie, large par en-haut, étroite par en-bas. Elle a deux angles à l'endroit des embouchures des tubes de Fallope, que l'on nomme ses cornes.

Sa division. La partie superieure de la matrice, & la plus large se nomme son fond, & l'inferieure son col. Il est à remarquer que dans le langage des Anatomistes on donne le nom de cou de la matrice à deux parties differentes; c'est-à-dire au vagin, qu'on peut appeller generalement parlant cou de la matrice ou son orifice exterieur, & le cou de la matrice précisement pris, qui est son orifice interieur.

Grandeur de la matrice. L'étenduë & la figure de cet organe varie considérable-

ment dans les differents sujets. La matrice dans les femmes qui ne sont point grosses n'a pas plus de 3. travers de doigts de longueur depuis son fond jusqu'à son orifice interieur, & deux travers de doigts d'épaisseur, & son fond a deux travers de doigts & demi de largeur, & un à son cou; & dans celles qui sont grosses ce viscere s'éleve quelquefois jusqu'au nombril & au-dessus, & s'augmente à proportion selon ses autres dimensions.

La cavité de la matrice dans les femmes qui ne sont point grosses, n'a pas plus d'étenduë qu'il en faut pour contenir une grosse féve. L'ouverture de son col est longitudinale & fort étroite, sur-tout à sa partie inferieure qui est l'orifice interieur. Elle est fort étroite aux jeunes filles; mais aux femmes grosses lorsque l'accouchement s'approche, elle est un peu plus ouverte, & quelquefois bouchée d'une matiere gluante.

La cavité de la matrice est fort petite.

Le cou de la matrice a de petits trous qui semblent être des conduits destinez à verser dans sa cavité une liqueur mucilagineuse.

On observe souvent des vesicules ou de petits corps spheriques au cou de la matrice & autour de son orifice; elles contiennent une espece de mucosité : plusieurs les prennent pour des hydatides, & d'autres pour des glandes destinées à séparer la liqueur gluante qui ferme l'orifice de la matrice dans les femmes enceintes. D'autres croyent qu'elles sont un véritable ovaire, où le fœtus se forme; il y en a qui les nomment les vesicules seminaires des femmes, d'où ils croyent que leur semence s'écoule dans le tems de la conception; ce qui fait voir que leur usage est douteux.

Le cou de la matrice est entouré d'un sphincter, dont le célébre M. Verrehyen, Professeur d'Anatomie à Louvain, a fait la découverte, & la circonference de son orifice interieur qui s'avance dans le vagin, ressemble assez au gland de membre viril. Cet orifice est d'une substance solide, qui semble n'être pas capable d'une grande extension; cependant au tems de l'accouchement il s'étend tellement malgré son étroitesse apparente, qu'il donne passage au fœtus. *Voyez Planche 17. Fig. 3.* E. F.

Sphincter au cou de la matrice.

Cet orifice interne devient ordinairement moins épais & plus applati, à mesure que les femmes sont plus proche de leur terme, ce qui arrive par l'extension qu'en fait la tête de l'enfant, qui pese ordinairement sur cet orifice dans les derniers mois; neanmoins il se trouve quelquefois des

femmes qui ont cet orifice plus gros qu'à l'ordinaire vers les derniers mois de la grossesse, à cause des humiditez glaireuses dont il commence d'être abrevé en ce tems-là; mais pour lors il est beaucoup plus lâche & mollasse, & n'a pas la fermeté qu'il a coutume d'avoir dans les premiers mois.

Composition de la matrice. Premiere tunique ou exterieure.

Ce viscere est composé de trois membranes; l'exterieure est fort épaisse; elle vient du peritoine, & se peut diviser en deux. Elle est lisse & polie à sa superficie exterieure, & fort inégale à sa surface interieure; elle couvre partout la matrice, & l'attache à la vessie, au *rectum*, & à d'autres parties.

Seconde tunique.

La seconde membrane de la matrice qu'on peut aussi appeller sa propre substance, est encore plus épaisse que la precédente; elle est tissuë de toutes sortes de fibres, dont le ressort contribuë beaucoup à l'expulsion de l'enfant au tems de l'accouchement. Elle est solide dans les pucelles, & dans celles qui ont eu des enfans; mais dans l'état de grossesse on peut la séparer en plusieurs pellicules.

Troisiéme tunique.

La troisiéme tunique qui est la plus interieure est mince & nerveuse, lisse & polie au fond de ce viscere, où le placenta se trouve attaché; mais à l'endroit du cou elle est fort ridée & parsemée de quantité de petites glandes, qui étant comprimées fournissent un suc gluant, qui bouche, comme on l'a dit, l'orifice interne dans celles qui sont grosses.

M. Ruysch prétend avoir fait depuis peu la découverte d'un muscle de figure circulaire, situé au fond de la matrice, qui sert selon lui, à expulser le placenta après l'accouchement.

Après avoir fait la description de la matrice & des parties qui entrent en sa composition, nous ne sçaurions nous dispenser de donner ici une idée de celles qui se trouvent dans sa cavité depuis le commencement de la grossesse jusqu'à l'accouchement, qui sont le fœtus, les membranes qui le contiennent, les eaux où il nage, le placenta ou l'arrierefaix qui l'attache à la matrice, & le cordon ombilical.

Le fœtus ou l'embrion, n'est dans son principe qu'une petite masse charnuë, qui n'a encore que les premiers rudimens de son organisation, & qui s'étant perfectionné pendant les neuf mois qu'il doit naturellement rester dans la matrice, devient enfin un corps humain parfait.

Membranes

Les membranes du fœtus sont au nombre de deux, &

trois selon quelques-uns: La premiere où l'exterieure se nomme *chorion*; elle est épaisse, spongieuse, remplie de vaisseaux sanguins très-nombreux, contiguë à la matrice, & divisible en plusieurs lames. du fœtus. La premiere.

La seconde membrane où l'interieure se nomme *amnios*, elle est mince, transparente, contiguë à la precédente. M. Heister dit avoir trouvé un grand nombre de vaisseaux sanguins dans cette membrane qu'il a fait graver. Elle contient les eaux où nage le fœtus. La seconde.

La membrane nommée *allantoïde*, se trouve dans plusieurs animaux, & sur-tout dans les vaches; elle est continuë avec l'ouraque qui est un canal ouvert dans les animaux, au lieu que dans l'homme il est fermé. Sa longueur dans les vaches est de douze pieds ou environ. L'allantoïde. Sa longueur.

Son diametre en son milieu est d'un pied quand elle est gonflée, & delà elle s'étend de côté & d'autre, toûjours en diminuant; cette membrane sert à ramasser l'urine dans les animaux; elle est très-mince, & située entre le *chorion* & l'*amnios*. On a fort disputé sur la membrane *allantoïde*; les uns ont soutenu qu'elle étoit dans l'homme comme dans les animaux. Necdham, Graaf & Bidloo disent qu'ils l'ont observée; Munich a écrit qu'il l'a démontrée publiquement dans l'Hôpital d'Utrecht; d'autres disent que ces fameux Anatomistes qui ont été assez heureux pour trouver cette membrane, auroient dû en donner une description exacte, leurs successeurs n'auroient point eu tant de peine à s'accorder sur son article. Son diametre. Sa situation.

Le placenta appellé par les anciens *hepar-uterinum*, est cette masse qui étant attachée à la matrice, donne naissance au cordon de l'ombilic. Le placenta.

Le nombre des placenta répond dans les femmes au nombre des fœtus qui s'y forment dans leur matrice; de maniere que dans les jumeaux ils sont unis ensemble; mais dans les animaux, & sur-tout dans les vaches, on en trouve un grand nombre pour un seul fœtus. Le nombre.

Sa figure est orbiculaire & platte, convexe du côté de la matrice, cave du côté du fœtus. Son diamétre est de huit pouces on environ, & son épaisseur d'un pouce. La figure.

Sa connexion par sa partie convexe & spongieuse avec la matrice, est faite par le moyen d'une membrane mince & veloutée, qui est une continuation du *chorion*; sa partie concave qui regarde le fœtus est jointe au cordon ombilical; elle est entourée d'une membrane lisse & polie, qui est continuë au *chorion* & à l'*amnios*. La connexion.

Le lieu où le placenta s'attache à la matrice n'est pas fixe ; tantôt il se trouve dans un endroit, tantôt dans un autre ; le plus souvent il s'attache à la partie posterieure de la matrice.

La substance. Selon plusieurs Auteurs modernes sa substance est glanduleuse, composée d'une infinité de petites glandes ; M. Ruysch & d'autres qui suivent son sentiment, ont plus de raison de dire qu'elle est vasculeuse ; ce sont les artéres & la veine ombilicale divisées en une infinité de rameaux qui la forment.

Son usage. L'usage du placenta est d'absorber le suc nourricier du fœtus, de même que les intestins absorbent le chyle dans les adultes, & de le porter ensuite au fœtus par la veine ombilicale ; il y a encore apparence que le sang & l'urine passent du fœtus à la mere par l'entremise des vaisseaux du placenta.

Le cordon ombilical. Le cordon ombilical est un paquet de vaisseaux entortillez de l'épaisseur d'un pouce, composé d'une veine & de deux artéres, qu'on appelle ombilicales, enveloppé d'une membrane épaisse, molle & continuë à l'*amnios*.

Son origine. Son origine est dans le placenta, & son extrémité se termine à l'ombilic du fœtus.

Sa longueur. Sa longueur est de quatre pieds ou environ. 1°. Afin que le fœtus puisse se mouvoir librement sans arracher le placenta de la matrice. 2°. Afin que le fœtus étant sorti, il ne lui arrive pas quelque hemorragie mortelle, quoique les vaisseaux ne soient pas liez. 3°. Afin que le placenta puisse être tiré commodément de la matrice après l'accouchement.

Les artéres ombilicales, & leur nombre. Les deux artéres dans le fœtus sortent ordinairement des deux iliaques, il y en a une de chaque côté ; elles viennent quelquefois de l'aorte inferieure, & s'avancent vers l'ombilic à côté de la vessie qui est entre deux, delà elles continuent leur chemin en ligne spirale vers le placenta, où s'étant divisées en une infinité de rameaux, elles se terminent & portent le sang du fœtus au placenta, & peut-être ensuite à la mere.

La veine ombilicale. La veine est deux fois plus ample que les artéres, elle vient du placenta par une infinité de rameaux qui se réünissent ensuite pour former un gros canal qui s'avance par des circonvolutions spirales entre les artéres du cordon ; il se rend ensuite par l'ombilic au foye du fœtus, & va se terminer au sinus de la veine-porte, dans lequel il verse le sang & le suc nourricier qu'il a reçû dans le

placenta; delà il part un un canal particulier qui est cylindrique, & qu'on appelle canal veineux, il sort de la parois opposée presque vis-à-vis de l'embouchure de la veine ombilicale, & va se rendre à la veine-cave pour transmettre le sang au cœur.

L'ouraque.

L'ouraque dans le veau & le mouton, est un conduit pyramidal qui s'étend du fond de la vessie jusqu'à l'ombilic, par lequel il passe, il va ensuite se rendre à l'allantoïde, dans laquelle il conduit l'urine de la vessie; dans le fœtus humain, il n'est pas toûjours ouvert, & ne l'est même que très-rarement; dans les adultes il y est d'ordinaire comme un ligament solide; dans cet état il ne peut pas faire l'office de canal.

D'où vient la liqueur dans laquelle nage le fœtus.

C'est une verité constante que les fœtus, même les plus petits, nagent dans une certaine liqueur tant qu'ils sont renfermez dans la matrice. Il s'agit à present d'examiner d'où vient cette liqueur dans la cavité de l'*amnios*. Quelques-uns prétendent qu'il ne peut se faire que dans le tems que le sang circule de l'artére dans la veine ombilicale au placenta, il y ait des filtres de même qu'en d'autres parties du corps, pour séparer la matiere où nage le fœtus, parce que dans presque tous les endroits du corps, les secretions se font à l'abouchement des artéres avec les veines; apparemment que cette liqueur se sépare de même que la lymphe. Or la lymphe vient des artéres: cette lymphe étant séparée par ces filtres, peut se rendre dans la cavité de l'*amnios*; ou bien il peut y avoir des conduits immediats qui transportent de la matrice dans l'*amnios* la liqueur qu'on y trouve; ce qu'on peut assurer, c'est que le suc dont l'œuf est rempli dans les premiers jours ne vient que delà, les vaisseaux ombilicaux n'étant pas encore assez développez pour recevoir la liqueur.

Voyons à present de quelle maniere le fœtus se nourrit pendant qu'il est renfermé dans le ventre de sa mere. Hypocrate a été du sentiment que le fœtus se nourrissoit par la bouche de la liqueur de l'*amnios*, & Démocrite, Epicure & Plutarque ont pensé de même. Aprés ces Philosophes, Entius, Charleton, Bayle & Everard ont soûtenu cette opinion: Enfin M. Heister a apporté les preuves suivantes, qui appuyent le même sentiment. 1°. Dans un fœtus de vache il a trouvé dans la bouche, l'œsophage & l'estomac, une liqueur glacée, continuë avec celle de l'*amnios*, & de la même nature. 2°. On trouve dans les intestins du fœtus une matiere noire, appellée *méco-*

nium, qui tient lieu de matieres fecales. 3o. La liqueur de l'*amnios* est en grande quantité dans les premiers mois de la grossesse ; mais on n'en trouve que peu dans les derniers mois ; il ne paroît pas qu'il y ait autre chose que le fœtus qui puisse la consommer. 4o. Cette liqueur est si propre à la nourriture, qu'on ne sçauroit en souhaitter qui convienne mieux. 5o. Il paroît que cette liqueur est poussée dans l'œsophage & le ventricule par l'action de la matrice qui résiste toûjours à la dilatation de ses membranes, par la pression des muscles de l'abdomen & de l'air qui environne le corps de la mere. 6o. Cela paroît necessaire, afin que l'œsophage, les intestins, les vaisseaux lactez, & le canal thorachique se tiennent ouverts, & s'accoutument aux fonctions ausquelles ils sont destinez. M. Heister avant de donner ces raisons, avoit dit que la liqueur qu'on trouvoit dans l'œsophage étoit semblable à celle de l'*amnios*, & qu'on la voyoit changée dans les intestins gresles.

Au reste, il est vraisemblable que le fœtus reçoit encore un suc laiteux de la mere pour sa nourriture, par le moyen des vaisseaux de la matrice & du placenta : car ces vaisseaux ressemblent parfaitement bien à ceux des mammelles, & dans les animaux les vaisseaux qui étoient attachez à la matrice, versent une liqueur laiteuse, d'où l'on peut conclure que la mere fournit un lait, qui étant porté dans la veine ombilicale, reçoit les mêmes changemens que dans les enfans qui vivent de lait.

Le fœtus nouveau né est fort different de l'homme parfait, & de lui-même depuis le commencement jusqu'au dernier tems de la grossesse. Voici les differences les plus remarquables qui s'y trouvent avant ou peu de tems après l'accouchement, ce sont celles-ci.

Les artéres & les veines ombilicales, & le canal veineux dans le foye, qui sont des canaux ouverts, deviennent ordinairement solides dans les adultes.

Le foye est fort grand dans le fœtus.

L'appendice vermiforme de l'intestin cœcum, est plus ample que dans les adultes.

Les reins succenturiaux sont plus grands que dans les adultes.

Les reins ont dans le fœtus une surface fort inégale, comme ceux des veaux.

La glande qu'on nomme *thymus*, est plus grande dans le fœtus que dans les adultes.

Les poûmons n'ayant point d'action dans le fœtus, sont affaissez & se précipitent au fond de l'eau, au lieu que ceux de l'adulte surnagent.

Il faut remarquer dans le cœur le trou ovale ouvert entre l'oreillette droite & la gauche, & fermé aux adultes.

Le canal artériel qui est entre l'artére pulmonaire & l'aorte, est ouvert dans le fœtus pour une circulation particuliere du sang, parce que le fœtus ne peut pas respirer.

Les os du crâne sont éloignez, sur-tout dans l'endroit qu'on nomme la *fontaine*, & où ils n'ont pas encore de suture.

Les dents ne paroissent point au fœtus, leur germe étant encore dans les alevoles, & il est très-rare aux enfans de naître avec des dents formées, comme on prétend qu'il arriva au Roi Louis XIV. ce qu'on croit être la remarque d'une forte construction.

Le conduit auditif n'est pas encore parfait, étant fermé par une membrane continuë à l'épiderme. Cette membrane disparoît après l'accouchement.

Les os de tout le corps, si l'on en excepte quelques-uns, sont fort mous & imparfaits, & il y en a nombre qui sont encore entierement cartilagineux; enfin les articulations ne sont pas parfaites.

La matrice est attachée par son côté à la partie superieure du vagin, par sa partie posterieure elle est libre; par-dessous elle est attachée au boyau droit, & par-devant à la vessie; de sorte que l'homme conçu au milieu des excrémens, semble être averti par-là de ne se point trop enorgueillir de son origine; mais parce que son fond devoit s'aggrandir & se dilater à proportion de la grandeur du fœtus, il étoit important qu'il fût tout-à-fait libre, & nullement attaché à d'autres parties voisines.

Cet attachement de la partie anterieure de la matrice avec la vessie, est cause que dans une descente considérable de la matrice, la vessie est entraînée en même tems, comme M. Ruysch l'a observé dans une femme âgée de 80. ans 8e Cabinet pag. 57. dans la vessie de laquelle il se trouva 42. pierres.

On remarque encore que la matrice est retenuë dans sa situation, & attaché à d'autres parties par quatre ligamens de chaque côté, dont les uns sont larges & les autres ronds. Les deux ligamens qu'on appelle larges, sont membraneux, & ne sont autre chose que des replis ou allongemens du peritoine qui les rend adherens chacun

Ligamens larges.

de leur côté à la matrice & à la partie superieure du vagin, qu'ils retiennent la matrice dans sa situation, & l'empêchent de descendre. Heister a observé qu'ils sont composez d'une double membrane, qui en contient une autre pleine de cellules dans sa duplicature. Ils servent aussi d'appui aux ovaires, aux trompes de Fallope, & à quelques vaisseaux représentant assez bien par leur figure les aîles d'une chauvesouris.

Quand ces ligamens se relâchent considérablement, la descente de la matrice en est la suite, jusqu'au point même de sortir quelquefois hors du vagin, lorsque sa propre substance tombe elle-même dans le relâchement par quelque cause que ce soit. Il y a quelques années que je fus appellé pour une fille de 30. ans, dont l'orifice interne de sa matrice pendoit hors du vagin depuis un tems considérable, je réduisis sur le champ cet orifice dans son lieu naturel en le repoussant, après avoir donné à la malade une situation convenable, & je le maintins réduit au moyen d'un pessaire introduit dans le vagin, dont la malade s'est depuis fort bien trouvée.

Feu M. Saviard dans la quinziéme de ses Observations Chirurgicales, rapporte fort au long l'histoire d'une fille de Toulouse, qu'une chûte de matrice fit passer pour hermafrodite, premierement à Toulouse, & depuis même à Paris; les Medecins & Chirurgiens qui la visiterent ayant pris le cou de la matrice avec son orifice interne pour le gland d'un membre viril, jusqu'à ce que cette fille ayant été conduite à l'Hôtel-Dieu, sa maladie y fut mieux connuë, & par le traitement qu'on lui fit, elle fut rétablie dans son véritable sexe.

On demande si la matrice peut se renverser de telle sorte que son fond puisse tomber du-dedans au-dehors par l'orifice interne jusqu'au-delà du vagin? Regnier de Graaf croit la chose absolument impossible dans les vierges, parce que l'orifice interne est alors par trop étroit pour lui pouvoir livrer passage: mais il croit ce fait possible dans les accouchemens, lorsque l'arrierefaix se trouvant fort adherent à la matrice, un Accoucheur par ignorance ou par imprudence venant à le tirer trop fortement, entraîne en même tems le fond de la matrice, & en cause la perversion, qui ne peut manquer de faire périr la malade par l'hemorragie.

Ligamens ronds.

Les ligamens ronds de la matrice sont longs & gresles, & ressemblent assez à de gros vers tirant sur la couleur

rouge. Ils sont attachez par leur partie superieure aux côtez du fond de la matrice, tout auprès de l'endroit où les trompes de Fallope se déchargent. Ils ont en cet endroit plus d'étenduë en largeur, après quoi ils descendent obliquement de chaque côté dans la duplicature du peritoine, en se diminuant peu-à-peu jusqu'aux aisnes, & passent ainsi hors de la cavité du bas-ventre, au-travers des anneaux des muscles obliques & transversaux, aussi-bien que les vaisseaux spermatiques des hommes.

Or, comme la membrane interieure n'est pas fortifiée dans cet endroit par sa membrane exterieure, il arrive qu'étant plus foible que par tout ailleurs, les femmes sont sujettes aux hernies aussi-bien que les hommes: ces ligamens ayant quitté l'abdomen, & étant parvenus jusqu'aux os pubis confondus dans la graisse, ils disparoissent après s'être divisez en plusieurs portions, en forme de pâte d'oye, dont les uns s'attachent auprès du clitoris, d'autres vont aux grandes lévres de la vulve, & d'autres s'étendent jusqu'aux cuisses, & se confondent avec les membranes qui couvrent les parties superieures de ces organes.

Ces ligamens sont composez de deux membranes, & leur substance interieure est parsemée de toutes sortes de vaisseaux, nerfs, veines, artéres, & vaisseaux lymphatiques. Leur usage est de tenir la matrice tenduë des deux côtez, particulierement dans les femmes grosses, le fond de la matrice étant alors fort éloigné de son col, elle pourroit se forjetter aisément d'un côté ou d'autre, si elle n'étoit maintenuë dans son équilibre par ces ligamens.

Nous parlerons des veines, des artéres, des nerfs, & des vaisseaux lymphatiques de la matrice au chapitre 25.

Fonction de la matrice.

La fonction de la matrice est de recevoir & de conserver les œufs de la femme, de les contenir & fomenter jusqu'à ce que le fœtus soit parvenu à sa maturité, & ensuite de le pousser dehors par la contraction des fibres de sa seconde membrane. Elle a de plus un second usage; c'est de donner lieu aux purgations menstruelles de la femme, & selon quelques-uns de donner seulement passage à la partie spiritueuse de la semence de l'homme, pour être portée aux ovaires, & vivifier l'œuf de telle sorte qu'il soit en état de se détacher de son calice, & de s'engager dans la trompe, pour être porté jusques dans la matrice.

Entre les causes que les Auteurs rapportent de la nécessité qui engage le fœtus lorsqu'il est à terme de sortir

hors de la matrice, celles qui ont été alleguées par M. Dretincour, célébre Professeur d'Anatomie à Leyde, dans son Traité qui a pour titre *Idée de la conception*, sont les plus probables. Son sentiment est que quand les intestins sont tellement remplis d'excremens, & dans une telle tension, qu'ils n'en peuvent guere contenir davantage, s'il en revient de nouveaux qui causent une plus grande tension au conduit intestinal, le fœtus en souffre une douleur de ventre; ce qui l'oblige à se donner des mouvemens extraordinaires, qui donnent lieu à la ruption des membranes qui l'environnent à l'endroit le plus foible, qui est justement celui de l'orifice interne de la matrice, au moyen des eaux qui sont poussées contre cet orifice, & qui s'écoulent plus ou moins promtement, selon que l'ouverture des membranes plus ou moins grandes le peut permettre. Alors le fœtus ayant plus d'espace pour étendre ses bras & ses jambes, heurte sans cesse contre les parois de la matrice, ce qui cause des douleurs à la mere, & ces irritations obligent la matrice à se contracter; en sorte qu'étant aidée de la contraction des muscles du basventre & de l'impulsion du diaphragme dans l'inspiration, le fœtus se trouve chassé avec force hors de la cavité de la matrice.

Et les douleurs du fœtus & de la mere s'augmentant de plus en plus, le fœtus se meut aussi toûjours davantage, il tombe par la pesanteur de sa tête encore plus bas; & comme il ne peut pousser sa tête vers aucune autre ouverture que celle qui lui est inferieure, il faut nécessairement qu'il la dilate par ses impulsions, & sa tête s'y engageant de plus en plus, on dit alors qu'elle est au passage, & la compression qu'elle fait à ces parties les irritant sans cesse & sans intermission, elles tâchent de mieux en mieux par leurs contractions réïterées, aidées, comme on l'a dit d'une forte inspiration & de la contraction des muscles du bas-ventre, à expulser le fœtus.

Or, comme les excrémens qui tendent extraordinairement les intestins du fœtus lui sont fort à charge, & qu'il ne peut s'en défaire que par une forte inspiration qu'il n'est point en état d'executer tant qu'il est renfermé dans le sein de sa mere, on peut dire que l'irruption que le *méconium* cause à ses intestins quand il est arrivé à son terme, fait qu'il s'efforce de sortir de sa prison pour respirer, & se mettre en état de chasser cet excrément noirâtre qui lui devient un fardeau insupportable.

Il arrive quelquefois dans un accouchement, après l'écoulement des eaux, & lorsque l'enfant presente le cul qui sort du *méconium*, ce qui est un signe certain de la mort de l'enfant, comme le dit M. Viardel; mais cela n'indique autre chose, sinon que le ventre de l'enfant est fortement comprimé; car c'est une regle presque generale qu'un enfant est forcé de se vuider quand il vient en cette situation; ce que l'on comprend aisément, pour peu que l'on fasse attention à la violente contrainte qu'il souffre en cette posture, joint aux fortes contractions de la matrice, & aux effort redoublez de la mere, qui causent aux intestins une telle compression, qu'il faut nécessairement qu'ils se vuident.

Mais il n'est pas de même après l'écoulement des eaux, lorsque l'enfant se presente dans une situation naturelle, & qu'il sort du *méconium*; car il faut regarder ceci comme un funeste présage, à cause que cela n'arrive ordinairement que parce que l'enfant est mort ou très-foible, à l'occasion de quelqu'autre maladie; de sorte que le sphincter de l'anus ne permet plus de retenir ce *méconium* dans le corps de l'enfant.

Le triste état où se trouva une fille lorsque j'étois à Paris en l'année 1695. auroit donné lieu à quelques-uns de l'imputer assez legerement à des causes surnaturelles, si la curiosité n'avoit porté quelques Chirurgiens à rechercher la véritable cause de ce fait extraordinaire que le peuple attribuoit au pouvoir du démon.

Le chagrin que cette fille qui n'avoit alors que douze ans conçut de l'absence d'un particulier qu'elle aimoit éperdument, lui causa une jaunisse, & la tint en langueur pendant quelques années; mais étant ensuite devenuë grosse par un autre, elle garda si bien les dehors, que ses parens n'en pûrent rien concevoir à son desavantage, jusqu'à ce que la tumeur de son ventre l'ayant trahie, tout son voisinage ne douta plus de sa grossesse. L'horreur qu'elle conçut d'être reconnuë dans cet état fit une si fâcheuse impression sur son esprit, qu'elle jetta le trouble & dérangea totalement la formation du fœtus dans sa matrice. La confusion ainsi introduite dans une opération naturelle par la liaison qu'il y a de l'ame avec le corps d'une maniere qui nous est inconnuë, fut cause que le fœtus demeura inséparablement attaché à la matrice, ce qui fit perdre la vie à l'enfant, & prolongea celle de la mere; car les eaux qui devoient disposer la voye à la sortie de l'enfant s'étant cor-

rompuës par leur séjour, gâterent le fœtus, & firent tomber la mere dans l'hydropisie.

Le tems de l'accouchement étant donc arrivé, elle rest. au même état où elle étoit auparavant, & il s'écoula plusieurs mois sans qu'il lui arrivât aucun changement notable.

Le peuple qui ne juge des choses que sur les apparences & par l'évenement, condamna alors son premier jugement, & plaignit autant cette fille qu'il l'avoit blâmée. Elle passa ainsi fort tristement six ou sept années, le ventre se gonflant toûjours de plus en plus, malgré tous les remedes qu'on y pouvoit apporter. Enfin la malade étant parvenuë à l'âge de 25. ans; & le volume du ventre augmentant sensiblement aussi-bien que d'autres accidents, l'on se crut obligé d'en venir à l'opération, qui fut faite par M. Prevôt Chirurgien Juré, qui avoit toûjours continué à voir la malade depuis le commencement de sa maladie.

Le bas-ventre fut percé en deux differens endroits, & des peaux interieures bouchant les ouvertures, empêcherent qu'aucune matiere ne passât, & par conséquent que la malade ne fût soulagée; cependant on fit quelques jours après une troisiéme ponction dans un plus bas lieu que les précedentes; mais l'Opérateur fut bien surpris d'en voir sortir avec une serosité purulente, de la bourre, des cheveux, du suif, des os & de petites vessies; il tira plusieurs jours de suite des matieres semblables par la même ouverture en presence de plusieurs personnes, qui crurent que la malade étoit ensorcellée. Elle ne survêcut pas long-tems à ces ponctions, & son cadavre fut ouvert après son decès en présence de plusieurs Maîtres Chirurgiens.

La matrice qui s'étoit prodigieusement épaissie & amplifiée, occupoit la plus grande partie de la cavité du basventre, & étoit exactement appliquée au peritoine; ce qui fit connoître la raison pour laquelle on n'avoit rien tiré par les premieres ponctions. Le reste de cette cavité étoit rempli d'une liqueur sanieuse & jaunâtre: la puanteur insupportable des matieres contenuës dans cette matrice, jointe à l'impatience des parens de la défunte, ne permirent pas d'examiner les autres visceres contenus dans cette cavité.

Tout ce que l'on put faire fut de détacher la matrice à la hâte, qui contenoit beaucoup de ces mauvaises serositez & de ces matieres étrangeres confusément mêlées, qui n'avoient aucun arrangement regulier, & qui étoient

enfermées en differentes cellules formées de portions membraneuses, denses & serrées les unes auprés des autres en divers endroits, & séparées ailleurs par de larges ouvertures. Cette matrice avoit quatre doigts d'épaisseur dans toute son étenduë; elle étoit aussi percée en d'autres endroits par des trous profonds d'un pouce de diametre, la plûpart remplis d'une graisse très-ferme. On y trouvoit aussi de côté & d'autre des poils, des os & de la sanie très-puante, & l'on ne pouvoit détacher ces portions osseuses, sans déchirer les membranes dures & épaisses, entre lesquelles elles étoient engagées. On découvrit dans un lieu particulier que l'on sentoit dur une rangée de dents de la mâchoire superieure qui s'y étoit endurcie & augmentée aussi-bien que les dents. On remarqua aussi une grosse glande qui avoit à-peu-près la figure d'un rein, en l'ouvrant on y trouva une cavité & des conduits qui s'alloient rendre à la substance de la matrice.

Il est évident par tout ce qu'on vient de rapporter, que la conception du fœtus avoit été commencée dans cette matrice, dont la formation avoit été interrompuë par les fortes passions dont l'esprit de cette fille avoit été frappé; en sorte que les sucs vicieux qui y furent portez, s'y étant corrompus de plus en plus, avoient absolument dérangé les justes mesures que la nature auroit dû garder dans cette generation, & l'idée qu'avoient les gens simples & credules de l'opération de l'esprit de tenebres en cette occasion, n'avoit aucun fondement raisonnable.

Les principales opérations de la Chirurgie ausquelles la matrice est exposée, sont celles qui regardent les accouchemens naturels & contre nature. Un accouchement est dit naturel quand il arrive à son terme ordinaire, que l'enfant est vivant, qu'il se presente dans une posture favorable, qu'il est prompt, & qu'il n'est accompagné d'aucun symptôme extraordinaire. Il est appellé contre nature, quand il est prématuré; quand l'enfant se presente dans une mauvaise situation, ou qu'il est accompagné de quelque accident, qui met la mere ou l'enfant, ou l'un & l'autre en même tems dans un peril éminent.

La Chirurgie n'est pas d'un grand secours dans l'accouchement naturel; c'est-à-dire lorsque l'enfant est à son terme, ques la mere & l'enfant sont bien disposez, & qu'il se presente dans une situation favorable; c'est-à-dire qu'il presente la tête la premiere, ou les pieds les premiers.

Les Accoucheurs ne sont pas d'accord sur celle de ces deux situations qu'ils estiment la plus favorable ; les uns prétendent que c'est lorsque l'enfant presente la tête, parce que c'est sa plus ordinaire situation, & d'autres sont pour celle où l'enfant presente les pieds, pour deux raisons. 1°. Parce que c'est à cette situation où l'on est obligé de réduire l'accouchement, toutes les fois que l'enfant se presente dans quelqu'autre situation. 2°. Parce qu'elle est sujette à de moindres incon eniens que celle où l'enfant presente la tête, comme on le peut voir dans les Livres des habiles Accoucheurs modernes, notamment dans le Traité des Accouchemens de M. de la Motte imprimé à Paris en 1721.

Quand l'accouchement est contre nature, ou parce que l'enfant se presente dans les situations les plus bizarres, ou parce qu'il faut accoucher une femme de force, ou parce qu'il est accompagné d'accidens extraordinaires, alors la nature ne pouvant rien par elle-même, l'accouchement qui dépend entierement de l'Art, demande de la part du Chirurgien une grande dexterité, puisque ce sont les opérations les plus épineuses & les plus difficiles, dans la pratique desquelles la maniere de se bien conduire est parfaitement bien déduite dans les Ouvrages de plusieurs Chirurgiens qui en ont récemment écrit, & dont le détail nous meneroit trop loin.

Doringius Professeur en Medecine à Breslau, dans une Lettre qu'il adresse à Hildanus, & qui se trouve dans ses Observations, rapporte l'histoire de la femme d'un Tonnellier qui assista son mari à plier la branche d'un arbre pour faire un cerceau, laquelle s'échappa de ses mains, & frappa fortement contre son aisne gauche. Cette femme étant nouvellement enceinte, la matrice & le fœtus formerent une hernie en cet endroit d'où le fœtus étant venu à terme, fut tiré vivant par l'opération.



CHAP.

CHAPITRE XXIII.

Des Testicules ou des ovaires des femmes, & des œufs qui y sont contenus.

Les femmes ont deux testicules aussi-bien que les hommes, & c'est aussi ce que les Anatomistes Modernes appellent leurs ovaires. Ces organes sont situez dans le bassin de l'hypogastre, sur la face interne de l'os des isles aux côtez du fond de la matrice, dont ils ne sont éloignez que de deux bons travers de doigts. Testicules. Leur situation.

Ils sont attachez à ce viscere par un fort ligament que les anciens prenoient mal-à-propos pour un vaisseau déferent, puisqu'il n'est pas creux; & les trompes de Fallope leur tiennent encore lieu d'une seconde attache à la matrice, aussi-bien que ses ligamens larges sur lesquels ils sont placez; & par en haut ils sont attachez aux vaisseaux spermatiques, par le moyen du peritoine; de sorte qu'ils y sont comme suspendus. Lorsque les femmes ne sont pas grosses, leur situation est parallele au fond de la matrice; mais au tems de la grossesse ils approchent plus de ses côtez & de son col, dont son fond se trouve alors fort éloigné. Leur connexion.

La figure des testicules des femmes n'est pas exactement ronde, mais large & applatie, tant de la part de leur partie anterieure, que de la posterieure, & leur surface est inégale, & ridée dans les vieilles femmes, mais égale & polie dans les jeunes. Leur figure.

Leur grandeur en toutes les dimensions est differente selon les âges : les jeunes filles les ont d'un plus grand & gros volume que les femmes dans un âge un peu avancé. Leur grosseur n'excede pas neanmoins pour l'ordinaire celle d'un œuf de pigeon. Leur grandeur.

Ils sont couverts de deux membranes; l'une qui leur est propre, & l'autre qu'ils empruntent du peritoine. Etant dénuez de ces membranes, leur substance paroît assez blanche, & est composée de membranes & de fibres attachées lâchement les unes avec les autres, & entretissuës de beaucoup de veines, d'artéres & de nerfs. Les veines & les artéres viennent des spermatiques, & reçoivent des nerfs des intercostaux, & ils ont des lymphatiques qui se déchargent dans le reservoir du chyle. Leurs membranes

Petites vesicules.

Ce qu'il y a de particulier à remarquer dans ces testicules, sont de petites vesicules qui sont remplies d'une eau claire & lympide, lesquels étant cuites comme les œufs des volatiles, deviennent dures, & ont la même couleur & le même goût que le blanc de ces œufs, ce qui est cause qu'on les prend pour la matiere de la generation, qu'on les fait servir aux mêmes usages que les œufs des oyseaux, qu'on leur en donne le nom, & celui d'ovaire à l'organe qui les contient. Ces œufs ont chacun deux membranes propres, qui sont parsemées d'un grand nombre de petites branches de veines, d'artéres & de nerfs.

On trouve quelquefois dans les ovaires des femmes des vesicules qui contiennent une humeur aqueuse, & qui sont quelquefois plus grosses que les œufs mêmes ; mais qui ne s'endurcissent point quand on les fait cuire : ce sont de faux œufs que l'on appelle des hydatides.

Hidatides.

Difference des œufs.

Ces œufs different beaucoup les uns des autres dans un même ovaire. Dans les femmes les plus gros œufs ne passent pas la grosseur d'un pois. On les trouve dans tous les animaux ; l'âge & la grossesse apportent un grand changement : car dans les jeunes animaux ils sont fort petits, & plus gros dans ceux qui sont âgez. On en trouve quelquefois jusqu'à vingt dans un ovaire, enfermez chacun dans une petite cellule, à laquelle se terminent beaucoup de veines & d'artéres, tant pour porter la nourriture à l'œuf, que pour remporter le superflu. *Voyez les ovaires, Planche 15. Fig. 1. marqué* L. *& Plan. 16. Fig. 1.* N.

Dans l'ouverture des cadavres des femmes, on a quelquefois trouvé un des ovaires de la grosseur du poing, rempli d'une humeur gluante, verdâtre, ou d'une eau jaunâtre, & quelquefois rempli des cheveux. On a trouvé ces mêmes ovaires charnus, & d'autres d'un volume si considérable, qu'ils contenoient neuf livres d'eau ; quelquefois on y a rencontré de petites pierres, du suif, & choses semblables. Dans une femme âgée de 24. ans, M. Ruysch y a trouvé plusieurs dents, entre autre une dent molaire.

La plûpart des Anatomistes modernes croyent que ces œufs rendus feconds lorsqu'ils sont pénétrez par la partie spiritueuse de la liqueur seminale, sont portez des ovaires des femmes dans la matrice par les trompes de Fallope, où les petites découpures du morceau frangé les ont engagez ; qu'ils s'accroissent dans la cavité de ce viscere par

la nourriture qui leur est portée, & que la nature interieurement contenuë dans ces œufs, sert à former le fœtus, & ses enveloppes à produire l'arriefaix; ce qu'ils établissent sur des raisons & des expériences.

En effet on est confirmé dans cette opinion par les fœtus qui se sont trouvez dans l'ovaire, comme les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1701. en font foi sur une Observation de M. Littre, qui avoit trouvé un fœtus dans l'ovaire droit.

Le systême de la géneration de l'homme par le moyen de ces œufs, est aujourd'hui adopté de la plûpart des Medecins & Anatomistes. Outre plusieurs raisons qui l'établissent; l'analogie qu'il a avec toutes les autres generations que l'on connoît dans la nature, lui est très-favorable; & ceux qu'une serieuse étude des choses naturelles a suffisamment persuadé que la nature est beaucoup plus uniforme qu'on ne s'imagine, lors même qu'elle travaille à des productions qui paroissent infiniment diverses, ne sont point surpris que la géneration de l'homme soit semblable à celle des autres animaux, puisqu'ils sont tous tant ovipares que vivipares, engendrez par des œufs, & que la géneration de toutes sortes de plantes est toute semblable, parce que les graines dont elles sont produites, physiquement parlant, sont des especes d'œufs ausquels la langue a donné d'autres noms.

Toutes les plantes, & la plus grande partie des animaux ont le même principe de géneration; l'autre partie des animaux, & la plus petite, aura-t-elle un principe à part? Un bourgeon contient la branche avec ses feüilles, ses fruits, ses graines. Tout cela actuellement existant, & souvent même visible, dès que le bourgeon commence à se développer. Mais qu'est-ce qu'une graine? c'est encore une graine actuellement existente, qui a elle-même des graines; c'est-à-dire de quoi se reproduire à l'infini. Voila donc dans une seule tige une infinité de bourgeons, dont chacun contient une infinité de plantes. En un mot voilà un nombre infini de plantes qui naît de la supposition que les plantes aussi-bien que les animaux, sont toutes formées dans les graines & dans les œufs dès la premiere création, & ne font que se développer.

CHAPITRE XXIV.

Des trompes de la matrice.

Les trompes, & leur figure

LEs trompes de la matrice ainsi appellées, parce que leur figure se rapporte assez à celle des trompettes, sont une découverte dûë au célébre Fallope, Professeur d'Anatomie à Padouë, qui en a le premier donné la description. Ce sont deux tuyaux faciles à remarquer, qui sont situez de part & d'autre à côté de la matrice, au fond de laquelle ils s'insinuent de côté & d'autre par un petit abouchement, & dont le canal s'élargit insensiblement à mesure qu'il s'éloigne de cette embouchure vers les os des isles & ayant acquis un conduit un peu plus large, ils s'entortillent & se courbent peu-à-peu, & continuent leur progrès étant ainsi recourbez, jusqu'à ce qu'ils puissent embrasser par leur extrémité une partie de la substance des ovaires, sur laquelle s'étant considérablement dilatez, puis étressis, ils vont enfin se terminer au-delà de cet étrecissement en plusieurs découpures en maniere de franges qui sont tissuës de fibres charnuës.

La cavité des trompes qui s'ouvre dans la matrice, admet avec peine un petit stilet; mais on peut introduire dans leur plus grande cavité le petit doigt.

Situation du morceau frangé.

Dans les femmes qui ne sont point grosses, la hauteur de ce morceau frangé dans sa situation naturelle, est parallele au fond de la matrice; mais sa situation change aisément, parce qu'il est vague, au lieu que le tuyau de la trompe est attaché dans tout son cours au ligament large, jusqu'à ce qu'il entre au fond de la matrice: ce ligament est ordinairement ridé; mais lorsqu'il est tiré vers le bas, le morceau frangé se trouve environ à un travers de doigt des ovaires.

Leur longueur.

La longueur des trompes n'est pas toûjours égale, & varie beaucoup selon les âges. De Graaf dit qu'elles ont quelquefois 4. 5 6. 7. 8. & jusqu'à neuf travers de doigts de longueur.

Leurs membranes.

Elles sont composées de deux membranes, dont l'interieur n'est qu'une suite de celle qui revêt interieurement la matrice; mais elle n'est pas si douce, ni si polie, sur-tout vers se extrémitez, où elle est remplie des rugositez. Leur membrane exterieure est une prolongation de

l'exterieure de la matrice ; elle est douce, polie, & assez épaisse vers la matrice ; mais elle est plus déliée vers son extrémité opposée. L'on peut croire qu'entre ces deux membranes il y a des fibres charnuës, qui par leur contraction font avancer l'œuf vers la matrice, lorsqu'il est tombé de l'ovaire dans la trompe, & qu'il y a aussi de petites glandes qui filtrent une lymphe épaisse qui rend le canal glissant, & facilite le passage des œufs.

Elles ont une grande quantité de vaisseaux sanguins, qui forment un corps caverneux entre les deux membranes, afin qu'elles puissent se roidir dans le tems de la conception.

Les trompes servent à porter les parties les plus spiritueuses de la liqueur serinale aux ovaires, pour rendre les œufs féconds, après quoi elles servent encore à les recevoir par le moyen des fibres charnuës du morceau frangé, & à les conduire dans la matrice. *Voyez les trompes. Planche 15. Fig. 1. marqué* M. Leur usage.

Il arrive quelquefois que ces parties spiritueuses ayant rendu l'œuf fécond, les fibres du morceau frangé qui l'ont mal-saisi, le laissent échapper d'entre leurs serres ; en sorte que venant à tomber dans la cavité du ventre, le placenta ne laisse pas de s'attacher à quelque partie d'où le fœtus tire sa nourriture, & y prend un accroissement considérable. On en trouve divers exemples dans plusieurs Auteurs, & M. Courtial Medecin de Toulouse en rapporte un très-notable dans ses Observations Anatomiques sur les os.

Il arrive aussi que l'œuf reçu dans la trompe s'y trouve arrêté, ne pouvant passer outre pour quelque cause que ce soit ; de maniere qu'il y croît jusqu'à ce que ce conduit ne pouvant plus prêter à son accroissement, est forcé de se rompre, le fœtus tombe dans la cavité du ventre, périt lui-même en peu de tems, & cause la mort à la mere. A l'égard des fœtus humains trouvez dans les trompes de la matrice, on en a plus d'exemples dans les Auteurs, & notamment dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1702. Rioland dans son Antropographie en rapporte aussi plusieurs exemples.

Il arrive même que le fœtus contenu dans l'ovaire ou dans la trompe y prend son accroissement, déchire sa poche, & tombe dans la capacité de l'hypogastre de sa mere, où il vient à mourir en peu de tems après y être tombé ; & venant ensuite à se corrompre, corrompt &

ulcere l'intestin droit ; de sorte qu'il a été tiré par l'anus par M. Littre. Voyez cette Histoire dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1702.

L'enfant de Toulouse qui resta 25. ans dans le ventre de sa mere, & qui fut trouvé dans la cavité de l'abdomen hors de la matrice, en étoit sorti par une ouverture qui s'étoit faite au fond de ce viscere, & cette ouverture étoit recouverte d'un corps calleux, semblable à une coquille.

CHAPITRE XXV.

Du Vagin.

Le vagin.

ON entend par le vagin, ce long & large canal membraneux qui s'étend depuis l'orifice interne de la matrice jusqu'à la partie honteuse. On l'appelle aussi, mais assez improprement le col de la matrice, & son entrée l'orifice externe.

Sa situation.

Il est situé dans le bassin de l'hypogastre, au-dessous des os pubis, entre la vessie & l'intestin droit. Il est si étroitement attaché à cette derniere partie, qu'il semble que leurs membranes soient confonduës ; en sorte que si l'un d'eux vient à être percé ou déchiré dans un accouchement laborieux, dans l'opération que l'on fait à la fistule de l'anus, ou par l'érosion de quelque ulcere, les excrémens passent facilement de l'un à l'autre, & la femme ne peut plus les retenir. C'est dans ce cas qu'il faut se servir d'un certain pessaire en forme de globe ovale, percé de deux trous opposez, que l'on introduit dans le vagin, & qui bouche si bien l'ouverture de communication, que l'on remedie par-là à cet inconvenient si desagréable, d'une maniere dont on a lieu d'être content.

Sa figure.

La figure du vagin est ronde & longitudinale ; il peut se resserrer de toutes parts ; il peut aussi beaucoup s'étendre & se dilater au tems de l'accouchement ; ses parois s'affaissent, & il ressemble à un boyau mou & lâche dans les personnes qui vivent dans la continence.

Grandeur du vagin.

Dans les femmes qui n'ont pas encore eu d'enfans, ce conduit est à-peu-près de la longueur de six à huit travers de doigts, & de la largeur d'un travers & demi : mais dans celles qui ont été grosses, on ne peut pas bien déterminer sa grandeur, sa longueur neanmoins & sa largeur varient selon l'âge, & selon le temperamment.

Au dernier mois de la grossesse le vagin surchargé du poids du fœtus s'accourcit tellement, qu'en y introduisant le doigt, on peut aisément toucher l'orifice interne de la matrice.

La substance interieure du vagin paroît être toute nerveuse, M. Ruysch y a découvert plusieurs papilles ; d'où vient qu'elle est très-sensible. Il est exterieurement revêtu d'une membrane assez épaisse, sous laquelle immédiatement se trouvent des fibres charnuës qui s'étendent selon toute sa longueur, & par le moyen desquelles il s'attache aux autres parties qui lui sont contiguës. *Voyez le vagin, Planche 15. Fig. 2. marqué* B. Substance du vagin.

Les ulcerations qui succedent à un accouchement laborieux, sont quelquefois cause qu'il se fait une cohérence entre les parois du vagin ; ce qui arrive aussi quelquefois par la faute du Chirurgien, qui n'a pas soin dans les pansemens d'interposer quelque chose qui les tienne séparez ; de sorte que l'on est obligé dans la suite de séparer cette cohérence, & d'en empêcher ensuite la réünion.

La membrane interne du vagin est quelquefois tellement relâchée par les humeurs superfluës qui l'abreuvent, qu'elle descend beaucoup plus bas que la partie honteuse, & qu'elle se montre au-dehors, ce que les anciens ont pris pour une descente de matrice. On peut voir à ce sujet les Observations Chirurgicales de Roonhuisse & Van-Merckran, qui ont fait l'amputation de ces excroissances. Ce qui est rapporté par quelques Auteurs de l'amputation de la matrice en entier, doit être réputé pour un contre.

L'entrée du vagin est située presqu'au milieu de la partie honteuse, tirant neanmoins un peu plus vers l'anus. Cet orifice avant l'âge de puberté est beaucoup plus étroit que le canal du vagin même, & c'est la marque la plus certaine que l'on puisse avoir de la virginité. Orifice du vagin.

Il y a sur la face interieure du vagin des rides circulaires, plus marquées neanmoins à sa partie anterieure du côté du canal de l'urine, que vers la partie posterieure, qui sont assez semblables à celles que l'on voit au palais d'un bœuf ; si ce n'est que ces rides n'y sont pas disposées sur une ligne si réguliere ; aux vierges à la partie anterieure du vagin on en rencontre quantité ; mais dans les femmes qui ont eu nombre d'enfans, ou qui livrées au libertinage, usent souvent de l'acte venerien, ces rides s'effacent insensiblement ; de sorte que la face interieure du vagin devient lisse & polie. Ces rides contribuent Rides du vagin.

encore à rendre au tems de l'accouchement l'extension du vagin plus facile.

Les glandes. Le tissu de la membrane interieure du vagin est parsemé de petites glandes, & les embouchures de leurs conduits excréteurs s'apperçoivent tout le long de ce canal, plus sensibles neanmoins & en plus grand nombre vers sa partie inferieure, près l'entrée de l'uretre, & à la partie anterieure du vagin, étant accompagnez par d'autres embouchures des conduits excréteurs qui viennent d'une substance glanduleuse qui environne l'entrée de l'uretre. Tous ces conduits excréteurs fournissent par leurs embouchures plus ou moins grandes une liqueur sereuse & saline qui enduit ce canal & qui l'humecte, & c'est de cette liqueur qu'il se fait une si abondante décharge dans les parties honteuses des femmes, que les anciens l'ont regardée comme leur véritable semence. Lorsque la salure & l'acrimonie de cette liqueur s'augmente à excès, elle cause la fureur uterine, aussi-bien que l'écoulement qu'on nomme fleurs blanches, dont quantité de femmes sont atteintes, ce qui est très-difficile à guérir. Ettmulere a nommé cet écoulement catharre uterin ou gonorrhée des femmes.

Son sphincter. On remarque encore au vagin un sphincter situé sur le clitoris qui a trois travers de doigts de largeur, & qui partant de celui de l'anus, monte lateralement autour du vagin, l'embrasse, & sert à le fermer, afin d'empêcher l'air exterieur d'y entrer, & de refroidir la semence masculine, avant que ses parties spiritueuses ayant eû le tems de passer du fond de la matrice jusqu'aux ovaires.

La constriction de l'orifice du vagin est beaucoup aidée par des corps que l'on apperçoit à sa partie inferieure aux deux côtez de la vulve ; car ces corps montent des parties basses vers la substance membraneuse qui attache le clitoris aux parties voisines où ils se terminent. Leur substance exterieure est composée d'une membrane très-déliée, & l'interieure que l'abondance du sang coagulé rend noirâtre, aussi-bien que le clitoris, est tissuë de plusieurs petits vaisseaux, & de plusieurs fibres entrelassées ; ce qui a porté Graaf, qui a le premier reconnu ces corps à les nommer plexus rétiformes. Ils servent à retressir l'entrée du vagin.

Le plexus rétiforme.

Quatre caruncules mirtiformes. Les anciens Anatomistes ont établi à l'entrée du vagin quatre petites éminences charnuës disposées circulairement, qu'ils ont appellées caroncules mirtiformes, parce

qu'elles représentent des bayes de myrthe. Elles ne sont autre chose, selon quelques Anatomistes modernes, que des rides ou des replis de la membrane interieure du vagin, qui s'élevent sur la surface du cercle de son orifice; les filles qui sont encore vierges, les ont rouges, fermes & relevées, qui selon ces Anatomistes se joignent l'une à l'autre au moyen de quelques fibriles fort déliées, qui les tiennent assujetties ensemble.

C'est de cette étroitesse de l'entrée du vagin que l'on fait dépendre le pucelage. Les fibriles qui unissent les caruncules, ne peuvent manquer de se rompre avec douleur & effusion du sang, quand il y a disproportion d'âge ou de volume de parties. En quoi consiste la virginité.

Il y a des femmes qui ont dès la premiere conformation cet orifice plus dilaté que beaucoup d'autres, & plus disposé à se dilater de plus en plus à mesure qu'elles avancent en âge; en sorte qu'étant nubiles, elles souffrent moins de l'usage du mariage, que celles qui sont naturellement fort étroites; sur-tout bien-tôt après l'écoulement de leurs menstruës, dont la seule acrimonie dans les filles qui ne joüissent pas d'une bonne santé, peut ronger les fibriles ou les membranes déliées qui unissent les caroncules, outre que le flux menstruel en humectant cet orifice, le rend beaucoup plus susceptible de dilatation.

Dans une femme accouchée, ou qui est sur le point d'accoucher, ces caroncules disparoissent entierement pendant cinq, six ou sept jours, à cause de la grande dilatation de la partie honteuse, & il n'est pas possible d'y en remarquer la moindre apparence jusqu'à ce que petit-à-petit elle ait repris sa figure ordinaire; on peut juger delà si l'on donne bien à propos le nom de caroncules à ces éminences charnuës qu'on trouve à l'entrée du vagin, puisqu'aux grandes dilatations de cette partie, qui sont nécessaires au tems de l'accouchement, il n'y en reste pas la moindre trace; ce qui n'arriveroit pas, si c'étoit des vrayes caroncules : mais la violence de l'enfantement y efface tout, & il ne s'y voit pas seulement des rides, qu'après que la partie s'est remis à sa grandeur ordinaire.

Graaf dit qu'il ne connoît point d'autres marques de la virginité que cette étroitesse de l'orifice du vagin, où l'on remarque plus ou moins de rugositez ou caroncules qui se manifestent un peu plus ou moins depuis le

premier âge jusqu'à 24. ou 25. ans dans tous les sujets feminins qui sont encore vierges, & que l'absence même de ces rugositez n'est pas un signe assez certain pour convaincre une fille d'impudicité, quand il ne se trouve pas chez elle; d'autant que par une infinité d'accidens qui n'ont donné aucune atteinte à la virginité de la nouvelle épouse, cet orifice peut se trouver assez large pour souffrir la consommation du mariage sans effusion de sang.

La disposition de l'orifice du vagin de certaines femmes supposée telle que nous venons de l'énoncer, ce que dit Plempius, peut être vrai; sçavoir qu'une pucelle peut devenir grosse après avoir souffert les approches d'un homme, sans perdre son pucellage, qu'elle pourroit être en même tems pucelle & mere sans miracle, s'il arrivoit que ne pouvant accoucher par la voye ordinaire, on fût obligé étant encore vivante, de lui tirer son enfant hors de sa matrice par l'opération Cesarienne: car supposant que les caroncules myrtiformes n'ont souffert aucune atteinte; l'enfantement Cesarien auroit preservé sa vulve des changemens, qui cause nécessairement un accouchement qui se fait par la voye ordinaire.

L'orifice du vagin est quelquefois si fort retressi au moyen d'une membrane qui le bouche presque totalement, qu'il n'y reste qu'un fort petit trou par où les menstruës s'écoulent, ce qui empêche la consommation du mariage; & quand l'orifice est tout-à-fait fermé par cette membrane, de sorte que rien n'y peut entrer ni en sortir, l'on ne peut alors remedier à ces deux inconveniens, qu'en levant cet obstacle par l'opération; c'est-à-dire en incisant & retranchant cette membrane.

Dans le premier cas il faut avec un bistouri droit faire quatre petites incisions en forme de la lettre X. & dans le second avec une lancette montée l'on fait une seule ouverture longitudinale à cette membrane, telle que l'a fit Aquapendente à une fille qui n'étoit point percée pour donner issuë aux menstruës qui étoient retenuës par cette membrane.

Les vaisseaux sanguins de la matrice ne s'étendent pas seulement en longueur pendant la grossesse, mais aussi en largeur, l'abondance du sang les forçant à se dilater considérablement; de sorte que dans le dernier mois l'on peut à l'endroit où les branches des veines hypogastriques communiquent avec les veines spermatiques, introduire un stilet assez gros, & les gros vaisseaux sont telle-

ment dilatez, que l'on peut y introduire un doigt sans aucune difficulté.

La matrice & les autres parties qui servent à la géneration que nous venons de décrire, reçoivent des veines & des artéres que l'on divise en superieures & inferieures : les premieres sont les vaisseaux spermatiques qui viennent du même endroit qu'aux hommes ; sçavoir de l'aorte descendente & de la veine-cave, & vont (à cause que les parties de la génération des femmes ne sont pas situées si basses qu'aux hommes) vont, dis-je, vers elles par un chemin plus court : de-plus les vaisseaux qui vont à la matrice sont plus grands que ceux qui vont aux ovaires & aux trompes de Fallope.

Artéres & veines superieures.

Les veines & les artéres inferieures de la matrice, sont des branches des hypogastriques, & des hemorroïdales. Les premieres sont grandes, & vont de chaque côté en serpentant premierement aux côtez du vagin, puis descendent en-bas, & montent en-haut, ensuite anterieurement & posterieurement par toute la matrice & au vagin, ainsi que font aussi les vaisseaux spermatiques ; ce qui se fait afin qu'ils puissent se dilater plus commodément sans se rompre dans le tems de la grossesse, & suivre plus librement le corps de la matrice. Les secondes où les vaisseaux hemorroïdaux sont en petit nombre, & se distribuent seulement à la partie inferieure du vagin.

De-plus, ce que nous avons dit ci-devant au 4. chap. du I. Traité, que les artéres se communiquent aves les artéres, & les veines avec les veines par plusieurs anastomoses très-sensibles ; c'est ce qui s'observe en cet endroit très-manifestement : car si on seringue quelque liqueur dans un de ces vaisseaux, ou que l'on fasse entrer de l'air par le moyen du souffle, on a le plaisir de voir que les vaisseaux du côté opposé se gonflent de même.

Anastomoses.

J'ai souvent observé en faisant incision à la mattice dans l'opération Césarienne, que son épaisseur étoit pour le moins d'un travers de doigt en des femmes grosses de 7. ou 8. mois & qu'il en sortoit en peu de tems beaucoup de sang, qui ne pouvoit venir que de ces vaisseaux.

Nous avons dit au chap. 4. de ce II. Traité, quelles sont les parties que l'on doit inciser dans l'opération Cesarienne, & que l'incision doit être faite aux parties exterieures à deux ou trois fois jusqu'au peritoine, & qu'après l'avoir pervé avec la pointe du bistouri pour y introduire un ou deux doigts, on augmente l'ouverture,

comme nous avons dit en cet endroit; après quoi la matrice se presentant, on l'ouvre par le milieu selon sa longueur, aussi-bien que les membranes qui enveloppent le fœtus, avec la même prévoyance que nous avons marquée, en parlant de l'incision des parties exterieures.

La matrice & les autres parties qui servent à la génération, tirent leurs nerfs de la paire intercostale, & de ceux qui viennent de l'os sacrum.

Comme les vaisseaux lymphatiques ne sont pas moins necessaires à la matrice des femmes qu'à celle des vaches, où ils sont fort sensibles, l'on en a représenté quelques-uns dans la matrice de la femme, *Planche 15. Fig. 1. marqué* E.

CHAPITRE XXVII.

Des parties exterieures de la femme, qui servent à la génération.

Les parties exterieures de la femme qui servent à la génération, sont aussi appellées parties honteuses, parce que la pudeur engage les femmes qui ont de la sagesse à les cacher avec tout le soin possible, & on peut les démontrer toutes sans dissection: il y en a pourtant de deux sortes; car les unes paroissent d'elles-mêmes à l'exterieur, & l'on ne peut voir les autres sans écarter les grandes lévres, & sans ouvrir un peu l'entrée de la vulve, parce qu'elles sont cachées sous les premieres.

Celles qui se montrent d'elles-mêmes & à découvert, sont le penil, la motte, la grande fente, & les deux grandes lévres; celles qui sont cachées sous ces premiers, sont le clitoris, les deux nymphes, l'orifice du conduit de l'urine, & celui du vagin.

Le penil. On entend par le penil, la partie superieure de la vulve située à la partie anterieure des os pubis.

La motte. La motte est cette partie qui paroît élevée comme une petite coline au-dessus des grandes lévres de la vulve.

Ces parties sont toutes revêtuës de poils, qui commencent d'ordinaire à naître aux femmes aussi-bien qu'aux hommes à l'âge de 14. ans.

Cette éminence appellée la motte, est exterieurement composée de la peau, & est interieurement toute formée de graisse, assemblée en un monceau, qui la rend molle, épaisse & éminente.

La grande fente ou la vulve, est ordinairement unique; & si Fortunius Licetus dit l'avoir trouvée double, ce sont de ces choses rares sur lesquelles on ne doit faire aucun fond. Elle s'étend depuis la partie inferieure de l'os pubis jusqu'au voisinage de l'anus; en sorte qu'entre l'extrémité de cette fente & l'ouverture de l'anus, il n'y a pas plus d'un travers de pouce; on le nomme le perinée. La fente en son extrémité inferieure augmente un peu en largeur & en profondeur, & forme une cavité qu'on appelle la fosse naviculaire. La grande fente.

Les deux côtez de cette grande ouverture composent ce qu'on appelle les grandes lévres, ou les lévres de la vulve. Ces lévres sont pareillement revêtuës de poils, & sont composées de la peau & de beaucoup de graisse, qui les rend fort épaisses & spongieuses. Elles sont plus épaisses & plus élevées vers les os pubis où elles se réünissent; mais elles le sont moins en descendant; puis se courbant peu-à-peu, elles s'extenuent insensiblement, jusqu'à ce qu'elles se terminent vers le perinée dans une peau ligamenteuse, que l'on appelle par cette raison le frein des lévres, ou la fourchette. Les grandes lévres.

Ce petit ligament est tendu dans les jeunes filles; & le véritable signe qu'une femme a accouché se connoît, parce que les Sages-femmes appellent entr'elles le déchirement de la fourchette, qui ne peut manquer d'arriver à cause de l'excessive dilatation que souffre ce lien membraneux au passage du fœtus.

Il arrive de-plus en des accouchemens laborieux, non-seulement que toute la partie inferieure de la grande fente que nous avons ci-devant appellée la fourchette, se déchire par la sortie de l'enfant, mais encore l'espace qui est entre la partie inferieure de la fente & l'anus; en sorte que l'ouverture du vagin & celle du fondement se joignent ensemble à l'exterieur, & ne forment plus qu'un seul conduit.

Si on laissoit cette dilateration sans en procurer la réünion, il est bien vrai que la femme devenant grosse une autrefois, accoucheroit avec plus de facilité, & sans être en danger d'essuyer un nouveau délabrement en cas pareil; mais ces parties restant dilatées, la vulve est tellement salie par les excrémens, que la femme en devient dégoûtante à son mari & à elle-même : c'est pourquoi il vaut beaucoup mieux réünir ce déchirement le plûtôt qu'il est possible, & même en cas de besoin par une forte suture

qui engage toute la longueur de la division, au moyen de quoi la réünion s'en fait assez aisément.

Il arrive encore quelquefois que ces lévres se trouvent unies ensemble contre l'ordre naturel, totalement ou en partie, ou par défaut de conformation, ou dans la suite par accident, à raison des excoriations, ou des acerations causées par un accouchement laborieux, par des abcès, ou des ulceres qui ont été négligemment traitez. Dans le premier cas cette adherence empêchant l'enfant d'uriner, il faut au plûtôt séparer les deux lévres dans toute leur étenduë. Dans le second cas, supposé qu'il reste assez d'ouverture pour permettre à l'urine & aux menstruës de s'écouler, on peut attendre à en faire la séparation, jusqu'à ce que la personne soit dans le dessein de se marier, dans la vûë de faciliter non-seulement la consommation du mariage, mais encore l'accouchement qui en doit être la suite.

Entre les grandes lévres de la vulve, on découvre d'autres parties qui étoient couvertes des précedentes.

Le clitoris. On remarque à la partie la plus élevée des lévres, un petit corps rond, qui ne ressemble pas mal dans sa petitesse à la tête du membre viril, qu'on appelle le gland du clitoris. *Voyez Planche 15. Fig. 1. S. & Fig. 4.*

Grandeur du clitoris. La grandeur du clitoris dans son état naturel n'excede pas celle de la luette, elle varie neanmoins selon l'âge, & il ne paroît presque point dans les cadavres. Il commence à se montrer aux filles vers l'âge de 14. ans, & il s'augmente un peu dans toutes ses dimensions à mesure qu'elles avancent en âge.

Composition du clitoris. Cet organe est composé comme le membre viril de deux corps caverneux d'une substance interieurement spongieuse & de couleur noirâtre: il sont revêtus d'une membrane, & ils prennent naissance de chacun des côtez de la tuterosité de l'os ischion, comme par deux jambes qui s'unissent en montant obliquement vers l'endroit où les os pubis se joignent, & où ils forment un troisiéme corps, dont le milieu est séparé par une membrane comme au membre viril, où nous avons remarqué une cloison qui divise encore en quelque façon les corps caverneux après leur jonction. Quelques-uns lui donnent un ligament suspensoir des corps caverneux, & un raphé qui est au-dessus, au lieu que dans l'homme il se trouve au-dessous.

Le gland du clitoris. A l'extrémité de ces deux corps caverneux ainsi joints, se trouve le gland du clitoris, qui est fort sensible; sa sub-

ſtance n'eſt point differente de celle du membre viril; c'eſt-à-dire, elle eſt ſpongieuſe ou veſiculaire, qui la rend capable de s'étendre & de ſe relâcher. Quoique le clitoris n'ait point de conduit urinaire, on remarque une petite foſſe à ſon extrémité, laquelle imite en quelque maniere l'extrémité de l'uretre.

Le prépuce du clitoris.

Il faut encore obſerver au gland du clitoris la membrane qui le couvre, qui n'eſt qu'une production de celle de la ſurface des côtez de la grande fente, laquelle ſe repliant à l'angle ſuperieur de cette fente, forme une ride ſur le gland du clitoris, qui à raiſon de ſa reſſemblance & de ſon uſage avec le prépuce de l'homme, a auſſi été nommé le prépuce du clitoris; il eſt pourvû de mammelons nerveux, & par conſequent très-ſenſibles.

Ses muſcles.

Cet organe a deux muſcles qui s'attachent d'une part à l'éminence de l'os iſchion, & de l'autre aux jambes du clitoris. Ces muſcles en faiſant leur action, le relevent & le tiennent en tenſion.

Par tout ce que l'on vient de dire du clitoris, on lui voit une analogie aſſez juſte, tant en ſituation qu'en figure, ſubſtance & compoſition avec le membre viril. Il n'en differe qu'à raiſon de ſes dimenſions & de ſon uſage. Quant à ſa groſſeur, elle n'excede pas celle du petit doigt, même en le ſoufflant; ſa longueur differe en ce que ſes jambes ou ſes corps caverneux ſéparez, ſont deux fois plus longs que lorſqu'ils ſont réünis, il n'eſt point accompagné de l'uretre.

Vaiſſeaux du clitoris.

Son uſage n'eſt pas connu, ſes vaiſſeaux ſanguins lui viennent des veines & det artéres honteuſes & hemorroïdales, & les nerfs intercoſtaux lui fourniſſent des branches conſidérables, leſquelles après avoir rampé ſur ſon dos, ſe diſtribuent à toute la partie honteuſe; ces vaiſſeaux fourniſſent à toutes ces parties du ſang & des eſprits, tant pour leur nourriture que pour l'uſage auquel elles peuvent être deſtinées. Remarquez que les veines d'un côté de la vulve communiquent avec celles de l'autre côté, & les artéres font la même choſe en communiquant l'une avec l'autre.

Graaf dit avoir vû une fille qui avoit le clitoris dès ſa naiſſance ſi fort reſſemblant au membre viril, que la Sage-femme & celles qui ſe trouverent à l'accouchemenr de ſa mere, la crurent un garçon, & lui firent donner au Baptême un nom d'homme; mais cette erreur fut découverte après la mort de l'enfant, en faiſant une exacte diſſection de ſon cadavre.

Clitoris osseux.

Plempius apporte qu'une certaine femme nommée Helene, abusoit de cette partie, & qu'elle séduisoit ainsi les jeunes filles. Et Diemerbrock dit avoir vû une femme mariée, dont le clitoris égaloit presque dans son volume celui du membre viril: Enfin Bartholin fait mention d'un fait des plus rares; sçavoir que le clitoris devint osseux à une Courtisanne Venitienne, pour en avoir fait un abus fréquent.

S'il arrivoit que le clitoris devenu par sa longueur trop incommode à une femme, la portât à demander avec instance qu'on lui en fist l'extirpation; il faudroit que l'Opérateur après l'avoir pris avec sa main gauche, le coupât avec un bistouri le plus près de sa racine qu'il lui seroit possible, puis arrêter le sang avec quelque astringent soutenu d'un bandage qui donnât un appui ferme & solide à tout l'appareil.

Les nymphes

Les nymphes sont deux excroissances charnuës qui se remarquent à la partie superieure de la grande fente de côté & d'autre entre les deux lévres, lesquelles en se joignant forment une petite membrane, qui sert comme de prépuce au clitoris. *Voyez Planche 15. Fig. 4. C.*

Figure des nymphes.

Leur figure est triangulaire & semblable à cette excroissance qui pend au-dessous du gosier des poules, & leur couleur est d'un rouge vermeil dans les jeunes filles. On leur donne le nom de nymphes, parce qu'elles semblent présider aux eaux, en conduisant l'urine dehors, lorsqu'elle sort de l'uretre.

La grandeur de ces nymphes n'est pas toûjours égale, quelquefois l'une étant plus grande que l'autre, & il y a des femmes qui les ont plus grandes les unes que les autres.

Les filles ont ces parties si fermes & si solides, que l'urine sort d'entre ces nymphes avec sifflement: les femmes les ont molles & flasques, sur-tout celles qui ont eu des enfans.

Leur substance.

La substance des nymphes n'est pas la même dans toutes leurs parties. Leur surface exterieure est semblable à celle qui enveloppe les lévres de la vulve, & leur partie interieure est toute spongieuse, composée de membranes très-délicates, de vaisseaux très-déliez, & parsemée de petites glandes sebacées qui séparent une humeur dont la consistance approche de celle du suif. Cette disposition interieure les rend capables de se dilater à proportion du clitoris, lorsque le sang & les esprits leur sont portez en abondance.

Elles

Elles sont pourvûës de quantité de mammelons, ce qui fait qu'elles sont fort sensibles. On trouve à chaque côté des nymphes vers la partie inferieure une lacune fort grande ; ces lacunes vont répondre chacune à une glande qui est entre le muscle constricteur & le vagin, & ressemble à une espece de poire ; le fond est en haut, le cou en bas. Gaspard Bartholin en a fait la découverte.

Leurs vaisseaux.

Elles reçoivent des artéres & des veines des vaisseaux honteux, & leurs nerfs viennent des intercostaux.

Les usages.

Les usages des nymphes sont de conduire l'urine qui sort de l'uretre comme entre deux parois, & d'empêcher que l'air n'entre dans le vagin.

Les nymphes s'allongent tellement en quelques sujets, qu'on est obligé de les couper, tant à cause de leur difformité, que de l'empêchement qu'elles apportent dans l'usage du mariage. Il faut les couper avec les cizeaux, & profiter ensuite de l'avis que nous donne M. Mauriceau dans la 174. de ses Observations, où il nous apprend qu'après avoir coupé les nymphes à une femme, pour les raisons que l'on vient d'alleguer, croyant que le sang dont il ne voyoit plus sortir la moindre goutte pendant un quart d'heure qu'il demeura auprès d'elle, étoit parfaitement arrêté ; cette femme ne laissa pas peu de tems après d'essuyer une hemorragie très-fâcheuse. Le plus sûr est donc de ne point omettre de se précautionner contre cet accident par l'application d'un caustique, soutenu d'un appareil convenable, & d'un bandage qui forme un point d'appui sur lequel on puisse compter.

En Afrique cette incommodité est fort commune. Il y a des hommes, suivant Leon l'Africain, qui n'ont d'autre métier que de sçavoir retrancher ce que la nature a trop allongé dans les lévres & les nymphes : ils crient à haute voix dans les ruës, qui est-ce qui veut être coupé? &c.

Orifice du vagin.

Entre les nymphes vers le milieu de la grande fente on apperçoit l'entrée du vagin, qui est, comme nous l'avons déja dit ailleurs, fort étroite aux jeunes filles, plus grande à celles qui ont eû leurs menstruës, plus large encore à celles qui ont usé du mariage, & plus encore à celles qui ont eû des enfans.

Il y a quelques années que faisant publiquement la dissection d'un cadavre d'une fille âgée de 24. ans, je trouvai un ligament charnu de la largeur d'une paille appla-

tie, ou un peu plus, qui barroit par le milieu l'entrée du vagin; il étoit attaché d'une part au-dessous de l'orifice de l'uretre, & par son extrémité opposée à la partie inferieure du vagin qui regarde l'anus.

Situation de l'orifice de l'urétre. Prostates des femmes.

L'entrée de l'uretre forme une petite éminence, & est située immédiatement au-dessus de l'orifice du vagin.

Elle est environnée d'une substance glanduleuse & blanchâtre, qui a près d'un travers de doigt d'épaisseur, d'où naissent de certains petits conduits qui vont se terminer près l'entrée de l'uretre, & dans la partie inferieure & anterieure du vagin, comme il a été dit au chapitre 25e de ce Traité, qui fournissent un suc qui sert à humecter les parties voisines. C'est dans ce corps glanduleux que la gonorrhée virulente des femmes a son siege, & que l'on trouve tout ulceré dans les cadavres qui ont eû des gonorrhées.

Toutes ces parties exterieures particulieres à la femme, reçoivent des veines & des artéres des vaisseaux honteux, & leurs nerfs des intercostaux.

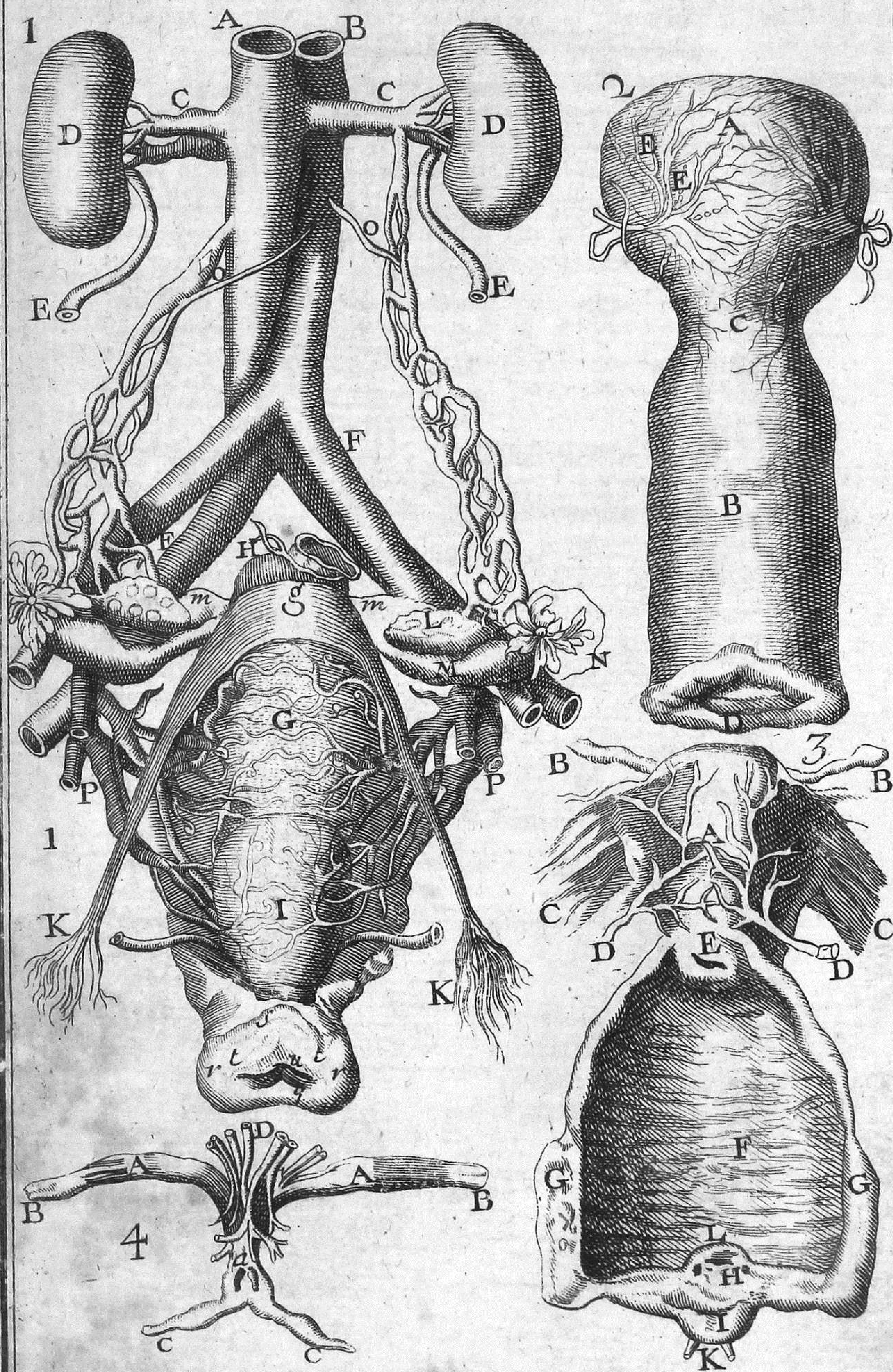
EXPLICATION DES FIGURES DE la quinziéme Planche, où sont représentées les parties de la géneration de la femme.

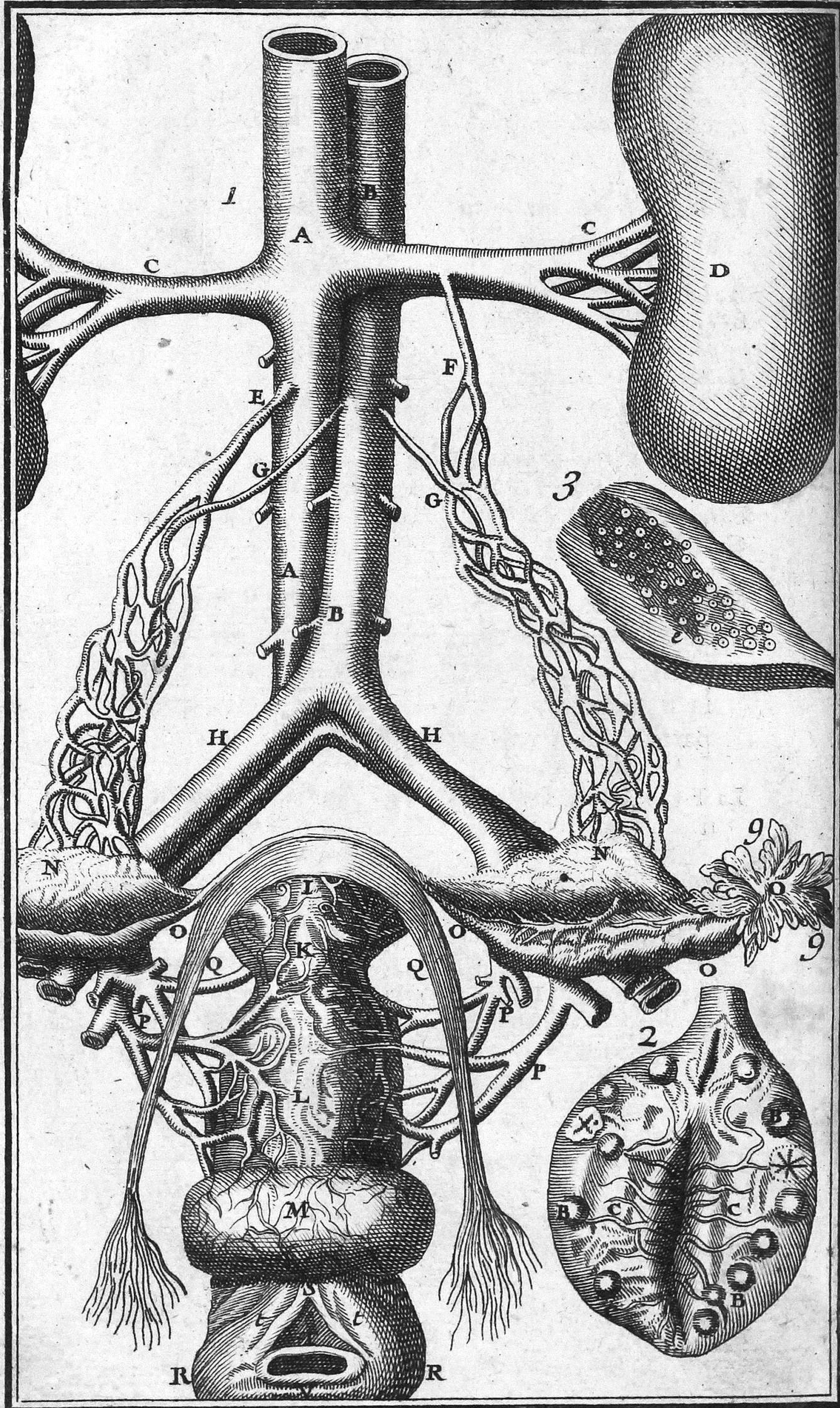
La Fig. 1. représente les parties de la géneration de la femme, enlevées & jointes ensemble.

A *La veine-cave.*
B *L'aorte descendente.*
CC *La veine & l'artére émulgente.*
D *Les reins.*
E *L'uretere coupé en partie.*
F *Les vaisseaux iliaques.*
g *Le fond de la matrice.*
G *La situation du cou de la matrice.*
H *L'intestin rectum lié.*
I *La vessie.*
K *Les ligamens ronds de la matrice.*
m *Les ligamens larges de la matrice.*
L *Le testicule ou l'ovaire.*
M *Les trompes de Fallope.*
N *Les membranes déchirées des trompes.*
O *Les veines & artéres spermatiques.*
P *Veines & artéres de la matrice.*
q *L'entrée du vagin.*
rr *Les lévres de la vulve.*
s *Le clitoris.*
tt *Les nymphes.*
u *L'orifice de l'urétre.*

La Fig. 2. représente la matrice séparée presque de toutes les autres parties.

A *Le fond de la matrice.*


1
A
B
C
C
D
D
E
E
O
O
F
F
H
g
m
m
L
N
N
G
P
P
1
K
K
I
r t u r
q
2
A
E
E
C
B
D
3
B
B
A
C
C
D
D
E
F
G
G
L
H
I
K
4
A
A
B
B
D
a
c
c


1
A
B
C
C
D
E
F
G
G
A
B
3
H
H
N
N
9
I
K
O
O
O
9
Q
Q
O
P
P
P
2
L
M
B
C
C
B
B
S
t
t
R
R

B *Le vagin.*
C *Le cou.*
D *L'entrée du vagin.*
E *Les vaisseaux lymphatiques.*

La Fig. 3. représente le vagin ouvert.

A *La matrice.*
B *Les trompes de Fallope en parties coupées.*
C *Les ligamens larges.*
D *Les vaisseaux de la matrice.*
E *L'orifice de son cou qui avance dans le vagin.*
F *Les rides du vagin.*
G *L'épaisseur de la partie inferieure du vagin.*
H *Les orifices des conduits qui viennent du corps glanduleux de l'uretre.*
I *Le clitoris.*
K *Les nerfs considérables qui parcourent le dos du clitoris.*
L *L'orifice de l'urétre.*

La Fig. 4. représente le clitoris & les nymphes.

A *Les jambes du clitoris.*
a *Son corps.*
B *Les muscles du clitoris.*
c *Les nymphes.*
D *Les vaisseaux du clitoris.*

EXPLICATION DES FIGURES DE la seiziéme Planche, où sont représentées les parties de la géneration, presque comme dans la Planche précedente, avec quelques autres parties qui lui appartiennent.

La Fig. 1. représente la matrice d'une vierge.

AA *La veine-cave.*
BB *L'aorte descendente.*
CC *Les veines & artéres émulgentes.*
D *Le rein gauche.*
E *La veine spermatique, qui vient de la veine-cave.*
F *La veine spermatique, qui vient de la veine émulgente.*
GG *Les artéres spermatiques.*
HH *Les veines & artéres iliaques.*
I *Le fond de la matrice.*
K *Le cou de la matrice.*
L *Le vagin.*
M *La vessie comprimée vers le bas.*
N *Les ovaires.*
oo *Les trompes de Fallope.*
gg *Leur partie déchirée.*
o *Leur cavité retrecie.*
PP *Les vaisseaux qui viennent des iliaques interieures.*
QQ *Les ligamens ronds de la matrice.*
RR *Les lévres écartées.*
S *Le clitoris.*
T *L'orifice de l'urétre.*

c c *Les nymphes.*
v *L'entrée du vagin.*

La Fig. 2. représente un des ovaires ouvert par sa partie inferieure, prise des Figures de M. de Graaf.

A *Le ligament de l'ovaire par où il étoit adherent à la matrice coupé.*

B B *Les œufs dans les ovaires.*
c c *Les vaisseaux sanguins.*

La Fig. 3. représente la nymphe d'une femme avec ses glandes, prise des Figures de Morgagni.

e e *Les glandes suiffées.*

EXPLICATION DES FIGURES DE la dix-septiéme Planche, où sont représentées les rides & les glandes du vagin, le sphincter du cou de la matrice, la grandeur naturelle de la matrice d'une jeune fille nubile, avec sa cavité, & plusieurs autres parties dignes de remarque.

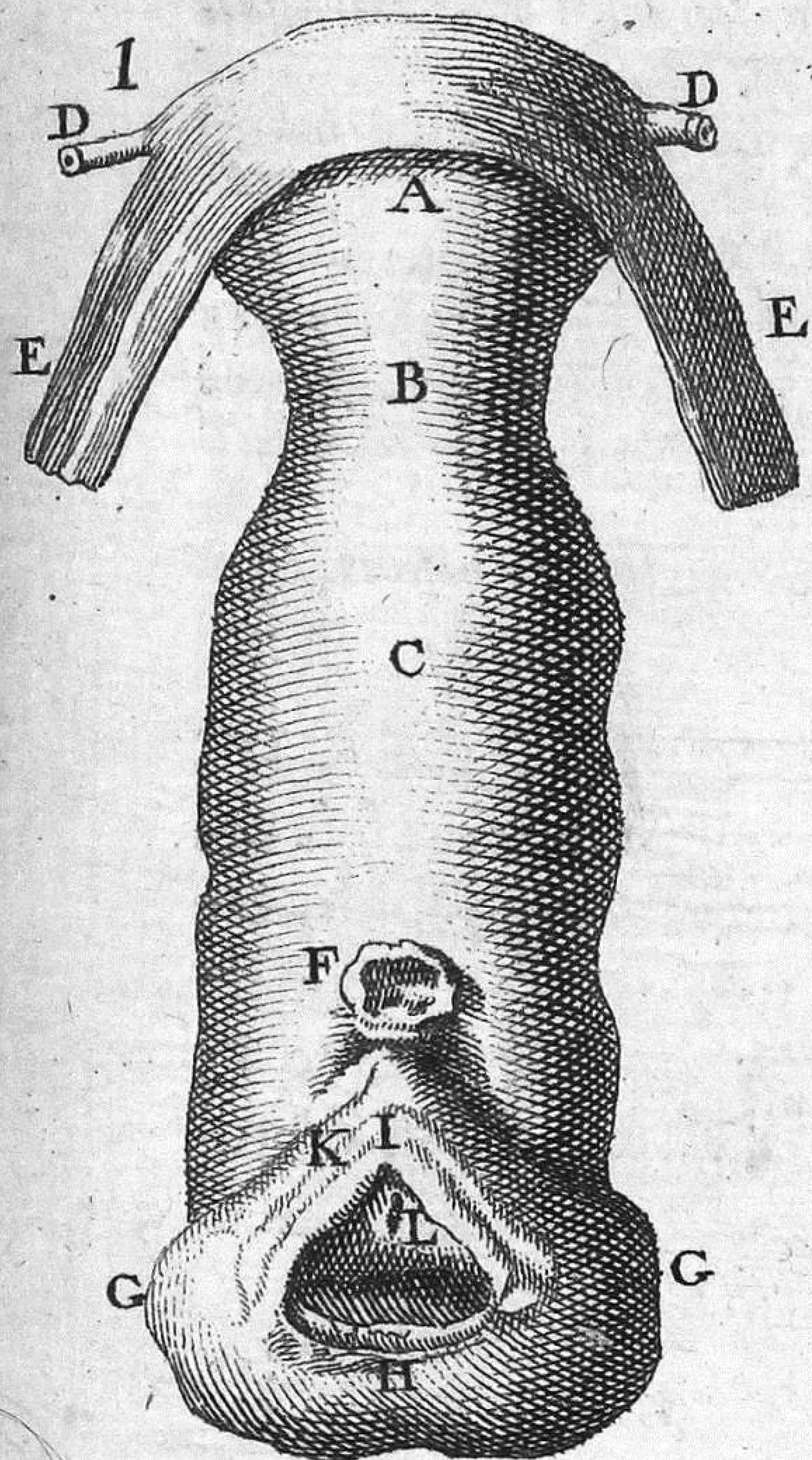
Les Fig. 1. & 2. représentent l'objet moins grand qu'il n'est naturellement.

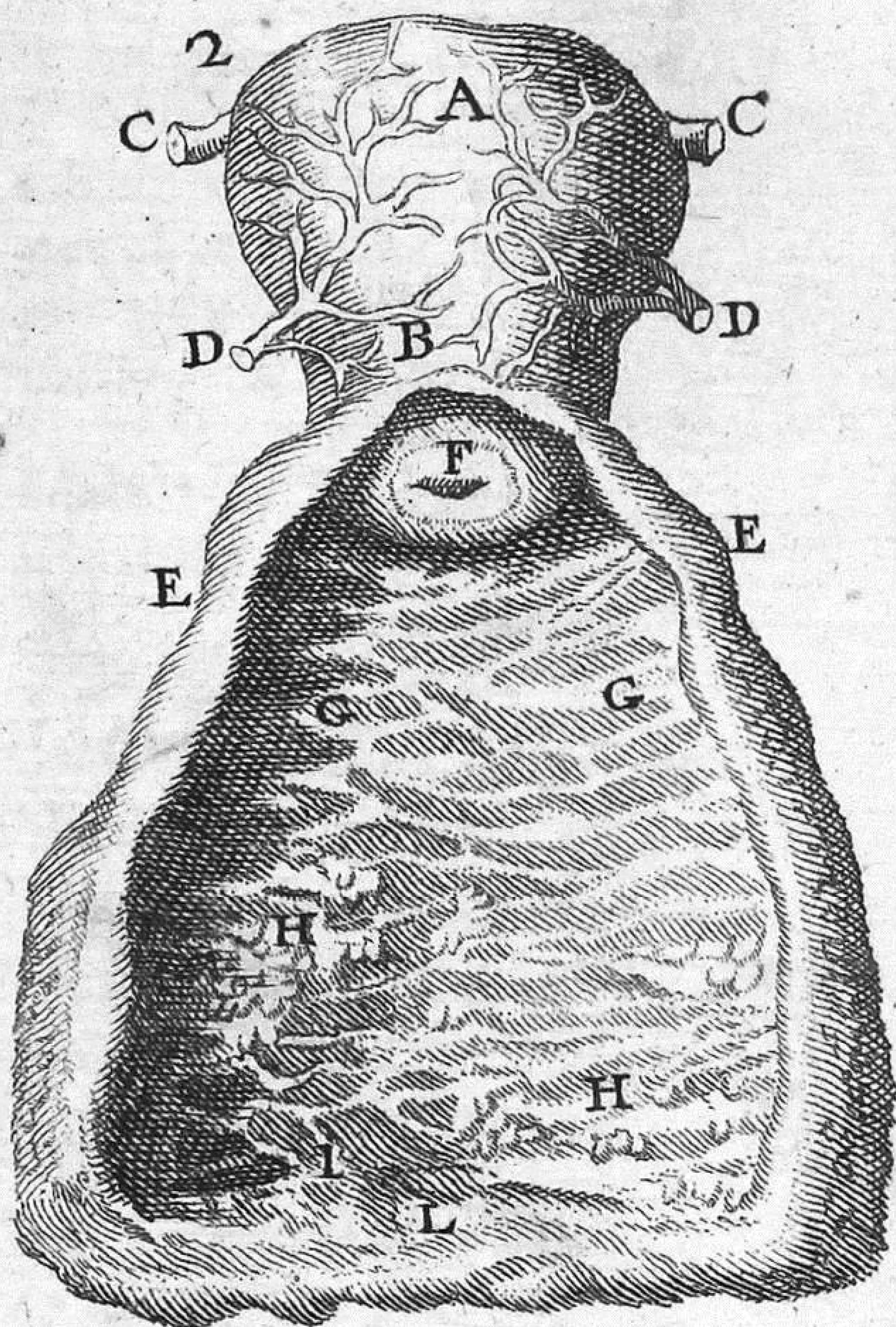
La Fig. 1. représente la matrice séparée de ses dépendances, vûë par-devant.

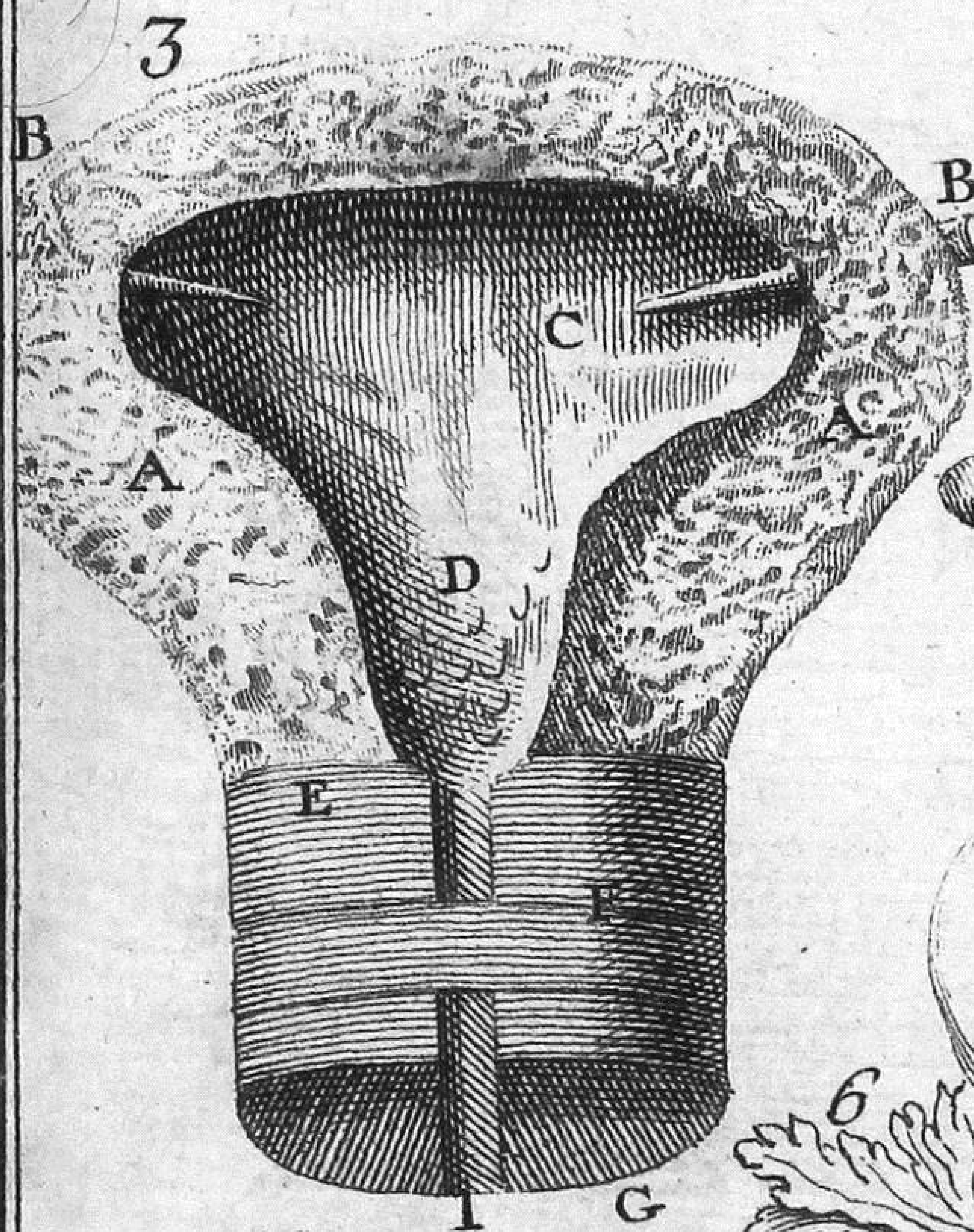
A *Le fond de la matrice.*
B *La situation de son cou.*
C *Le vagin.*
D D *Les trompes de la matrice coupées.*
E E *Les ligamens ronds de la matrice.*
F *L'ouverture où l'on a coupé la vessie.*
G G *Les lévres de la vulve écartées.*
H *L'entrée du vagin.*
I *Le clitoris ou son gland, avec les nymphes.*
K *Le prépuce du clitoris.*
L *L'orifice de l'urétre.*

La Fig. 2. représente la matrice avec le vagin ouvert en sa longueur.

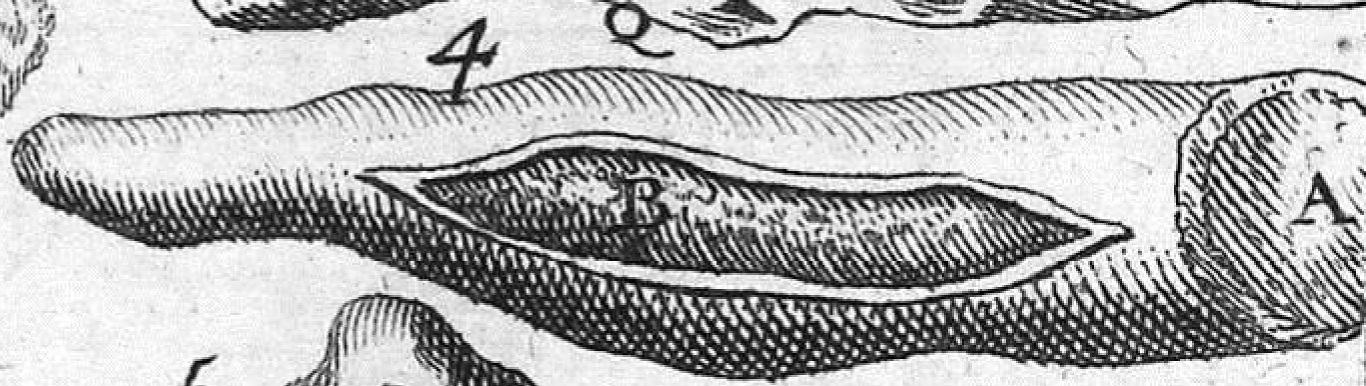
A *Le fond de la matrice.*
B *Son cou.*
C C *Les trompes coupées près de la matrice.*
D *Quelques vaisseaux de la matrice.*
E E *Le vagin ouvert en sa longueur.*
F *L'orifice interieur de la matrice.*
G G *Les rides dans la superficie interieure du vagin.*
H *Les glandes.*
I *L'orifice du vagin.*
L *Les orifices det petits conduits qui se voyent en cet endroit.*

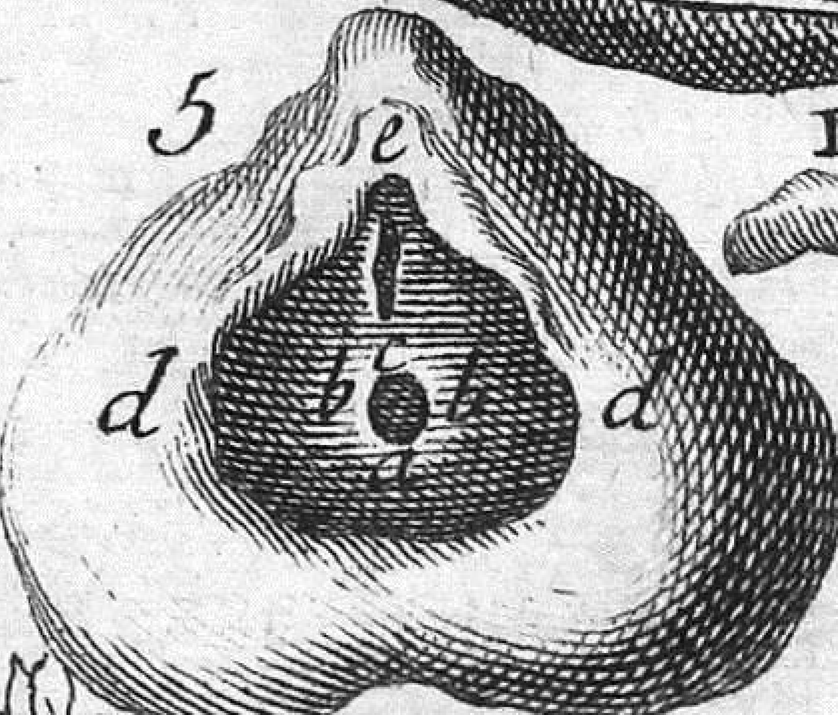

1
D
D
A
E
E
B
C
F
K
I
L
G
G
H

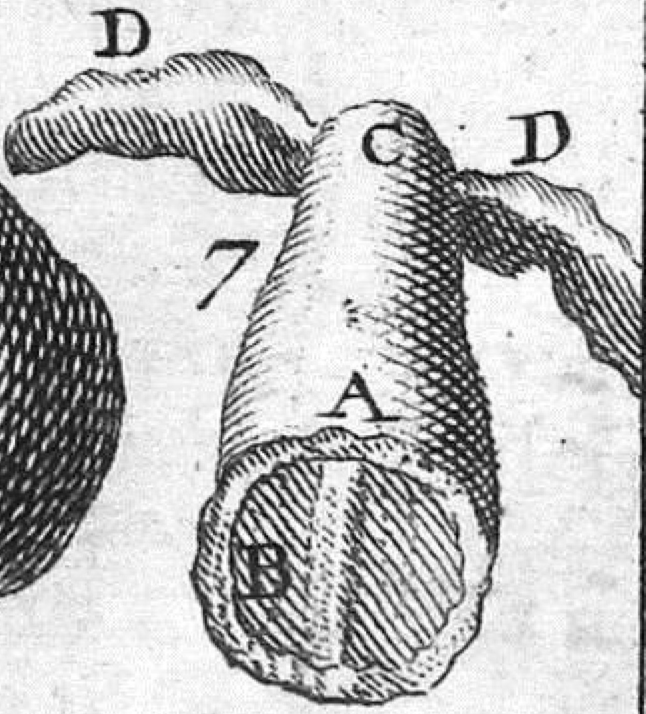

2
A
C
C
D
B
D
F
E
E
G
G
H
H
I
L


3
B
C
A
A
D
E
F
I
G


B
O
P
O
N
M
Q


4
B
A


5
e
d
b
b
d


D
C
D
7
A
B


6

MNOP *Diverses sortes de rides, comme elles se représentoient dans ce vagin.*

La Fig. 3. représente la matrice avec son cou dans une jeune fille nubile, que l'on a séparée du vagin, & ouverte en son milieu selon sa longueur, afin que l'on puisse voir sa substance interieure, sa cavité & ses fibres charnuës en leur grandeur naturelle.

A *La substance interieure de la matrice.*

B *Les trompes coupées près de la matrice, dans lesquelles on a introduit un stilet pour montrer qu'elles s'ouvrent dans la cavité de la matrice.*

C *La cavité de la matrice.*

D *Des glandes situées à sa partie inferieure.*

E *Les fibres charnuës du sphincter, qui font la contraction de son cou de la maniere qu'on les voit dans sa partie posterieure.*

F *Un trousseau de fibres charnuës du sphincter du cou de la matrice, les autres étant enlevées, afin que l'on puisse voir l'entrée.*

G *Des fibres qui vont obliquement.*

I *La grandeur naturelle de la cavité du cou, par où l'enfant doit passer dans l'accouchement.*

La Fig. 4. représente une des jambes du clitoris que l'on a ouvert en sa longueur, & coupée transversalement, afin qu'on puisse voir.

AB *La substance spongieuse de la jambe du clitoris dans laquelle il n'y a point de séparation.*

La Fig. 5. représente la vulve d'un enfant nouveau-né.

a *L'entrée du vagin.*

b b *Les plis membraneux qui se trouvent à l'entour de l'entrée du vagin.*

c *L'orifice de l'uretre.*

d d *Les lévres écartées.*

e *Le clitoris avec les nymphes attachées.*

La Fig. 6. représente la partie la plus remarquable de la trompe ouverte, afin que l'on puisse voir.

A *Les rides interieures.*

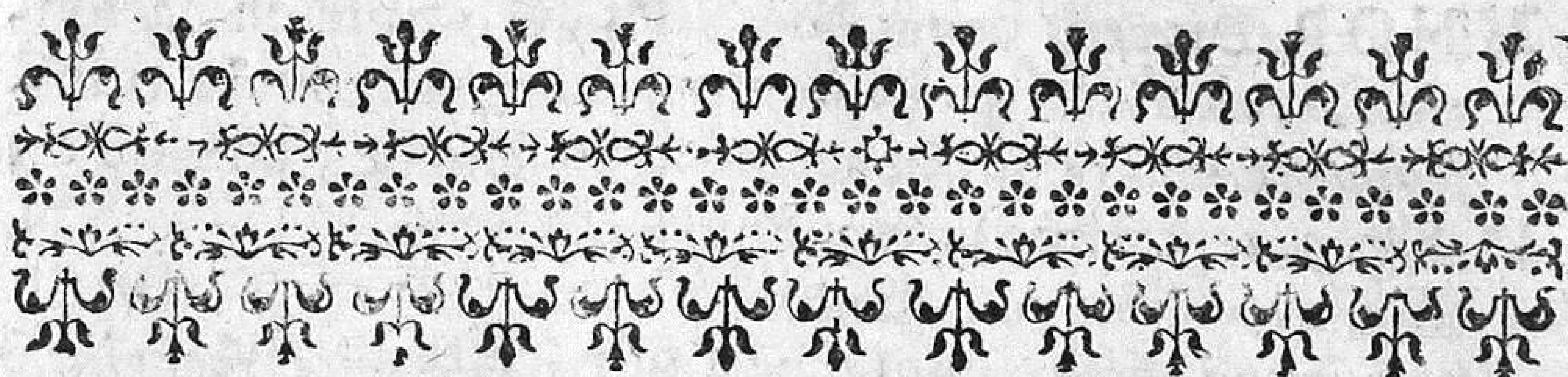
La Fig. 7. représente la partie anteriere du clitoris avec les nymphes.

A *Le corps du clitoris.*

B *La substance spongieuse ou caverneuse du clitoris séparée au milieu par une cloison moyenne.*

C *Le gland du clitoris.*

DD *Les nymphes qui sont ici par rapport au clitoris, moins grandes qu'à l'ordinaire.*



TROISIEME TRAITÉ DE L'ANATOMIE CHIRURGICALE du corps humain. Des parties de la poitrine.

CHAPITRE PREMIER.

De la poitrine, & de ses parties.

NOUS avons dit d'abord dans l'Introduction à l'Anatomie, que le ventre moyen est une cavité qui se nomme la poitrine. Cette cavité s'étend depuis les clavicules jusqu'au diaphragme, dans laquelle sont contenus le cœur & son enveloppe, nommée pericarde, le poûmon, le mediastin, une partie de l'œsophage, & de l'âpre-artére avec leurs vaisseaux.

Description de la poitrine.

Ainsi la poitrine est bornée par en-haut par les clavicules, en-bas par le diaphragme, en-devant par les os du sternum, en ses côtez par les côtes, en-arriere par les vertebres du dos. La partie anterieure qui se trouve en la plûpart des hommes après un certain âge plus ou moins couverte de poils, se nomme la poitrine, & la partie posterieure le dos.

Sa figure.

La cavité de la poitrine est d'une figure à-peu-près ovalaire, à cause de la situation du diaphragme qui est sur un plan oblique; c'est-à-dire plus bas par-derriere que par-devant. Elle est divisée en partie droite & gauche, par le moyen d'une cloison membraneuse appellée le mediastin, dont nous parlerons au quatriéme Chapitre du present Traité.

Division de la poitrine en parties contenantes, & en parties contenuës.

On divise la poitrine comme on a divisé le bas-ventre, en parties contenantes & contenuës; les contenantes sont communes & propres, comme nous l'avons fait observer au premier Chapitre du second Traité.

Les parties contenuës ont été ci-devant nommées; les

parties contenantes communes sont ici les mêmes qu'au bas-ventre ; c'est-à-dire, l'épiderme, la peau, & la graisse, dont on a parlé au commencement du Traité susdit.

Les parties contenantes propres, sont les mammelles, les muscles, & les os, qui sont interieurement revêtus de la plevre. Les parties contenuës dans cette cavité servent à la sanguification, & à distribuer le sang à toutes les parties du corps, comme il paroitra par la description du cœur & du poûmon.

Des parties contenantes propres. Des parties contenuës de la poitrine.

CHAPITRE II.

Des mammelles.

Entre les parties contenantes propres de la poitrine, celles qui se présentent d'abord à la vûë, sont les mammelles, qui sont aussi en un sens propres & particulieres aux femmes.

Les mammelles sont deux éminences en forme de demi-globe, qui se montrent à la partie superieure & anterieure de la poitrine des femmes, dont l'usage est de filtrer le lait, & le conserver pour la nourriture de l'enfant. *Voyez Planche 18. Fig. 1. 2. & 3. &c.*

Des mammelles des femmes.

Ordinairement les femmes n'ont que deux mammelles ; mais Blasius en a remarqué trois dans une femme. Waloërus & Borrichius ont fait la même observation. Thomas Bartholin parle d'une femme qui en avoit quatre.

Leur grandeur est differente selon l'âge, les Regions, & les sujets où elles se trouvent. Il n'en paroît point aux filles qui sont dans l'enfance ; mais seulement un leger vestige du mammelon : elles se forment insensiblement, à mesure qu'elles avancent vers l'âge de puberté ; en sorte qu'à l'âge de 14. ans elles ont leur figure de demi-globe ; elles sont alors dures & fermes, & elles grossissent de-plus-en-plus jusqu'à l'âge de 40. ans, après quoi elles se flétrissent peu-à-peu ; en sorte qu'à l'âge de 50. ans elles sont molles, flasques, pendantes ; & de quelque artifice dont les femmes curieuses puissent se servir pour les soutenir, la nature les trahit de maniere que s'avançant vers la vieillesse, il n'y reste plus que des peaux.

Grandeur des mammelles.

A la partie de la mammelle la plus élevée, on observe le mammelon, qui est une petite éminence placée en son milieu, qui est rouge & petite aux jeunes filles, livide

Le mammelon.

& plus gros aux nourrices, & aux femmes qui n'ont plus d'enfans.

Sentiment du mammelon.

Ce mammellon est d'un sentiment très-délicat, à cause de la quantité de nerfs qui s'y terminent, ce qui fait que l'enfant cause à sa mere en succant cette partie un doux chatoüillement, qui augmente sa tendresse envers l'enfant qu'elle allaite. Les trous dont le mammelon est percé, sont les extrémitez des tuyaux laiteux qui partent des glandes des mammelles, aux nourrices on en voit quelquefois jusqu'à 7. 8. ou dix. Hollier dit avoir vû un double mammelon en une seule mammelle, & assure qu'il découloit du lait de tous les deux.

Il y a un cercle qui entoure le mammelon, que les Latins ont nommé *areola*. La peau en cet endroit est fort délicate, pâle aux jeunes filles, brune aux nourrices, & noirâtre aux vieilles; ce cercle est parsemé de petites glandes sebaccés.

La mammelle est un corps glanduleux.

La mammelle est composée de beaucoup de graisse, d'un gros paquet de glandes d'une grosseur inégale, & d'un grand nombre de toutes sortes de vaisseaux. Ces glandes sont blanchâtres dans les personnes qui sont à la fleur de leur âge, & jaunâtres dans les vieilles. Dans les jeunes filles ces glandes sont fermes, plus molles dans les femmes, & flétries dans les vieilles.

Veines & artéres des mammelles.

Les mammelles reçoivent des artéres & des veines des souclavieres. On donne le nom de mammaires à ces branches, qui descendent aux deux côtez du sternum, & se distribuent aux parties exterieures des mammelles, où elles sont jointes par quelques branches des vaisseaux intercostaux, thorachiques & épigastriques.

Nerfs des mammelles.

Les nerfs qui se distribuent aux mammelles, partent des vertebres du dos, & principalement de la cinquiéme paire, tant du plexus situé près des clavicules, que peut-être encore d'autres, dont l'usage se peut concevoir par ce que nous avons dit au chap. 6. du I. Traité.

Vaisseaux laiteux.

Outre ces vaisseaux communs à toutes les autres parties, les mammelles en ont de particuliers, que l'on nomme vaisseaux, qui sont, à proprement parler, les excreteurs des glandes qui filtrent le suc laiteux. Ces conduits fournissent non-seulement à l'enfant le suc qu'il tire en succant le mammelon; mais ils en sont encore les reservoirs, lorsque l'enfant ne succe point. Ces canaux sortent par plusieurs petits rameaux des glandes des mammelles, lesquelles en se réünissant forment de plus gros

canaux qui se dilatent tellement en certains endroits, qu'ils forment comme des cellules, & en d'autres ils sont plus étroits. Dans le mammelon où ils se terminent, & où leurs orifices se trouvent ouverts, ils sont fort étroits, & ils ont des valvules qui empêchent le continuel écoulement du lait, qui déroberoit à l'enfant une partie de sa nourriture pendant tout le tems qu'il ne seroit pas attaché à la mammelle.

Le Sieur Nuck a observé qu'avant que ces tuyaux laiteux arrivent au mammelon, ils s'anastomosent en plusieurs endroits, au moyen de quoi le lait arrêté dans quelques tuyaux qui sont obstruez, peut passer par des voyes détournées.

Ces petits canaux laiteux qui se terminent tous au mammelon, en forment la plus grande partie. Il y a neanmoins une substance spongieuse interposée entre ces conduits, pour empêcher que ces petits canaux ne se pressent trop les uns les autres, & quantité de fibres qui sont attachez à son enveloppe exterieure, qui servent à la constriction des canaux, & à modifier les liqueurs qu'ils contiennent.

Il y a aussi beaucoup de graisse entre les glandes des mammelles qui soutiennent mollement le grand nombre de vaisseaux qui entrent en leur composition.

L'usage des mammelles est de séparer les parties laiteuses de la masse du sang, par le moyen des glandes, & de les reserver dans les canaux laiteux pour la nourriture de l'enfant. Usage des mammelles.

Dans les filles les conduits qui entrent dans la composition de leurs mammelles, se resserrent si fort, comme autant de sphincters, qu'ils ne permettent à aucune partie du sang d'entrer dans leurs cavitez ; mais lorsque la matrice grossit, & qu'elle comprime le tronc descendant de l'artére-aorte, le sang passe en plus grande quantité, & avec une plus grande force à travers des artéres des mammelles, & s'ouvre un passage dans les conduits du lait, lesquels étant étroits, n'admettoient auparavant qu'une espece d'eau claire, ensuite ils se dilatent peu-à-peu, à mesure que la matrice s'enfle, & reçoivent une serosité plus épaisse ; & aprés l'accouchement ils sont remplis d'un lait épais, parce que le sang qui étoit auparavant employé pour le fœtus, & qui s'est écoulé par la matrice durant trois ou quatre jours aprés l'accouchement, commençant à s'arrêter, dilate encore davantage les conduits du lait.

Les mammelles des hommes sont fort petites, elles servent principalement d'ornement. On a vû pourtant des hommes qui avoient du lait.

Le mammelles des femmes sont sujettes à deux maladies, qui demandent le secours de la Chirurgie. La premiere & la plus fréquente est la coagulation du lait dans les glandes & dans les conduits laiteux des mammelles, qui arrive ou par l'impression de l'air froid après l'accouchement, ou par l'application de mauvais topiques pour faire écouler le lait lorsque les femmes ne veulent pas nourrir leurs enfans, ou pour d'autres causes dont la déduction nous meneroit trop loin, qui occasionnent des abcès en ces parties qui sont plus ou moins faciles à guérir, selon leur situation & la méthode que l'on tient en les traitant.

A l'égard de la situation de ces abcès, le dépôt se forme quelquefois au-dessus du paquet glanduleux, & il peut alors se terminer par résolution, en y remediant aussitôt, tant par les remedes generaux que par des topiques convenables ; mais quand le dépôt se forme sous le paquet glanduleux, l'abcès qui en résulte ne peut être guéri que par des incisions profondes, qui sont toûjours fort douloureuses, & qui en rendent le traitement long & fâcheux.

Pour ce qui est de la méthode que l'on tient dans le traitement de ces sortes de dépôts, la faute la plus ordinaire & la plus essentielle que font les femmes en ces occasions, est de se livrer d'abord aux remedes prescrits par des commeres, qui produisent rarement l'effet qu'on en attend, & qui donnent souvent lieu à une pepiniere d'abcès qu'il faut ouvrir les uns après les autres, ou bien font abceder en même tems tout le paquet glanduleux; ce qui oblige ensuite le Chirurgien à faire un terrible délabrement à toute la mammelle, sans quoi ce seroit un œuvre sans fin.

La seconde maladie qui attaque les mammelles, moins fréquente que la précedente ; mais beaucoup plus terrible, est le cancer au sein, qui est une tumeur, dure, ronde, inégale, chaude, douloureuse & livide, qui est entourée de vaisseaux gonflez, qui representent assez bien les pieds d'une écrevisse ; ce qui fait qu'on appelle cette tumeur chancre ou cancer, contre laquelle on n'a pas jusqu'à present trouvé de remede plus sûr & plus efficace que l'amputation ; mais il y a un tems & des circonstances favo-

rables pour la faire, ſans quoi il y a de l'imprudence à l'entreprendre : car quand la tumeur eſt ancienne, qu'elle eſt extrémement dure, fortement attachée au muſcle pectoral & aux intercoſtaux ; en ſorte qu'elle eſt immobile, douloureuſe, qu'elle s'étend juſques ſous l'aiſſelle, que la malade eſt attenuée par la fiévre & par les douleurs, & qu'elle eſt tellement frappée du danger où elle ſe croit, qu'elle deſeſpere de ſa guériſon ; le ſuccès de cette opération eſt très-douteux, & il vaut mieux ne la point faire, & s'en tenir à la cure palliative ; au lieu que la mammelle endurcie étant libre de toutes parts, détachée des muſcles, qu'elle eſt mobile, point ou très-peu douloureuſe, que la malade a des forces ſuffiſantes, qu'elle eſt d'ailleurs dans une bonne diſpoſition, qu'elle ſe porte d'elle-même à ſouffrir l'opération, dans l'eſperance d'une heureuſe guériſon ; le ſuccès de cette opération eſt alors non-ſeulement très-poſſible, mais même comme aſſuré, parce qu'en ce cas-là cette tumeur tient encore plus du ſchyre que du cancer : joint à ce que la Chirurgie s'étant beaucoup perfectionnée dans ce dernier ſiecle, on a rendu l'extirpation du cances plus facile & moins dangereuſe que n'étoit l'opération des anciens, qui ne croyoient pas avoir bien extirpé le cancer, qu'ils n'euſſent emporté toute la mammelle, le muſcle pectoral, & raſé les côtes avec leur inſtrument ; mais s'il n'y a qu'une glande qui ſoit endurcie, comme il arrive quelquefois, ſituée près de la peau, qu'elle ſoit mobile & détâchée des parties circonvoiſines, & que les tégumens ne ſoient point atteints, pour lors on ſe contente de faire aux tégumens une inciſion longitudinale ou cruriale, ſelon le beſoin, & enſuite d'enlever la glande endurcie, d'arrêter le ſang par les aſtringens, & de panſer enſuite la playe tout ſimplement à l'ordinaire. L'expérience que l'on a de la guériſon d'un grand nombre de malades depuis que cette opération a été miſe en uſage par les habiles Chirurgiens de Paris il y a 30. années & plus, ne permet pas de douter du ſuccès de cette extirpation, ſi l'on y joint encore une infinité de guériſons qui ont été faites en Hollande par le Sieur Helvetius Premier Medecin des Etats Généraux, & dont M. ſon fils, ci-devant Medecin Ordinaire de M. le Duc d'Orleans, parle dans une petite Diſſertation qu'il a faite ſur la guériſon du cancer, addreſſée à feu M. Regis en forme de Lettre à la ſuite de ſon Traité des Pertes de ſang. Il eſt encore à obſerver

que cette tumeur peut arriver aux mammelles par des causes exterieures, comme sont les coups & les chûtes; mais qu'elle arrive aussi très-souvent aux femmes par la suppression de leurs menstruës.

J'ai aussi été present à plusieurs de ces extirpations, qui ont heureusement réüssi dans notre Ville de Gand.

CHAPITRE III.

Du Diaphragme.

Le diaphragme.

APrès avoir enlevé les mammelles, séparé les muscles pectoraux, & ouvert la poitrine, on peut examiner le diaphragme, qui est un grand & double muscle nécessaire à la respiration, & qui sépare la poitrine du bas-ventre. *Voyez Planche 18. Fig. 5.*

Situation du diaphragme & sa connexion.

Ce muscle est situé obliquement, selon la ligne transversale du corps: car il est attaché par-devant au sternum, & à la circonference des cartillages des fausses côtes, & par-derriere il s'étend jusqu'aux vertebtes des lombes; de sorte que la cavité de la poitrine s'étend beaucoup plus bas par-derriere que par-devant, d'où il arrive que lorsqu'il y a du sang, du pus, ou de l'eau épanchez dans l'un des côtez de cette cavité, on doit faire l'ouverture par-derriere, entre la seconde & la troisiéme, ou entre la troisiéme & la quatriéme des fausses côtes, comptant de bas en haut, à cinq ou six grands travers de doigts de l'épine, pour donner issuë au liquide dans le lieu le plus déclive. Quand c'est du sang qui est épanché sur le diaphragme, à l'occasion d'une playe pénétrante à la poitrine, & l'opération ayant été résoluë sur la nécessité pressante que le blessé n'étouffe, il ne faut pas s'amuser à dresser l'appareil, on aura assez de tems pour cela pendant que le sang coulera de la poitrine.

Figure du diaphragme.

Sa figure est ovalaire, si on en excepte ses tendons, par lesquels il est attaché aux vertebres.

Substance du diaphragme.

Le diaphragme est tendineux à sa circonference, quoiqu'il ne se montre pas tel, à moins qu'on ne l'examine de bien près; ensuite il devient charnu, ce qui fait sa plus grande partie. Il est tout-à-fait tendineux en son milieu, que l'on appelle son centre nerveux, parce qu'il est composé des aponevroses qui se joignent en cet endroit. Quand cette portion tendineuse est blessée, le malade est

dans un péril éminent, & c'est alors qu'il est attaqué de cette convulsion des lévres, que l'on nomme ris sardonien.

Il arrive quelquefois qu'une playe assez peu étenduë, faite au diaphragme, donne passage non-seulement à une portion du poûmon dans le bas-ventre; mais encore à l'estomac dans sa totalité, ou à une portion du colon dans la cavité de la poitrine, ainsi que Sennert & Paré le rapportent, pour l'avoir observé dans l'ouverture des cadavres de ceux qui étoient morts de ces sortes de playes.

Composition du diaphragme.

Le diaphragme est composé de deux muscles, dont l'anterieur & le superieur est mince, mais assez large pour s'étendre des deux côtez, depuis l'os du sternum, au long des fausses côtes, presque jusqu'aux vertebres.

Les fibres de ce muscle s'étendent depuis ce principe demi-circulaire vers le centre, & se terminent par une large aponevrose, que l'on a toûjours pris pour la partie nerveuse du diaphragme.

Le muscle posterieur ou l'inferieur est plus épais, a son ventre fort charnu, & est percé pour le passage de l'œsophage. Ses deux allongemens l'attachent aux vertebres des lombes; le droit qui est le plus long, est attaché par trois tendons aux deux premieres vertebres des lombes, & à la derniere du dos.

L'allongement du côté gauche qui est le plus court, est quelquefois partagé en deux, est attaché à la derniere vertebre du dos, & à la premiere des lombes. Ces deux allongemens forment la partie inferieure du diaphragme; & les aponevroses de ces deux muscles venant à se rencontrer, forment le centre nerveux dont nous venons de parler.

Deux membranes au diaphragme.

Deux membranes tapissent le diaphragme; l'une est une continuité de la plevre, qui le revêt du côté de la poitrine, & l'autre est fournie par le peritoine qui le couvre du côté du bas-ventre.

Trous du diaphragme.

Le diaphragme est percé au côté droit par la veine-cave, dans sa partie tendineuse au côté gauche, par-derriere dans sa partie charnuë il est percé, comme nous avons dit, pour donner passage à l'œsophage, & aux côtez pour les nerfs intercostaux qui vont au bas-ventre. Mais l'aorte descendante, le canal thorachique, & la veine azigos passent par une grande fente qui est entre les deux tendons du diaphragme.

Veines & arteres du diaphragme.

Il reçoit de la veine-cave des veines très-remarquables:

car quand elle perce le diaphragme vers le bas-ventre, elle donne de côté & d'autre une grosse branche, il reçoit des artéres par en-bas de l'aorte descendante, & quelquefois de la coëliaque, ausquelles se joignent encore des petites branches des lombaires, & des adipeuses.

De-plus le diaphragme reçoit deux veines, & autant d'artéres à sa partie superieure. Les veines de chaque côté sont des branches des souclavieres aussi-bien que l'artére du côté droit, l'origine de la gauche n'est pas bien certaine. Ces vaisseaux en descendant donnent quelques branches au pericarde & au mediastin, & étant arrivez au diaphragme, ils s'y distribuent & s'unissent ensemble par plusieurs anastomes, avec les premieres veines & artéres.

Nerfs du diaphragme.

Le diaphragme reçoit de chaque côté un nerf considérable, qui parte par trois principes, de quelques nerfs qui sortent du col, & qui se distribuent aux bras. Ces nerfs en descendant sans produire aucun branche, se divisent vers le diaphragme en quatre branches ou plus, dont quelques-unes se répandent dans la partie charnuë, & d'autres dans la partie tendineuse; & il leur vient encore par en-bas quelques branches des nerfs intercostaux, peut-être aussi quelques-unes des lombaires.

Usages du diaphragme.

Lorsque le diaphragme dans le tems de l'inspiration, comprime les visceres du bas-ventre, la cavité de la poitrine s'allonge & s'aggrandit, repousse l'air en-dedans, & fait sortir le chyle hors de l'estomac, les gros excrémens, l'urine, & ce qui est contenu dans la matrice; & parce qu'à l'occasion de son mouvement, ses tendons compriment le reservoir du chyle, cela fait avancer le chyle vers le canal thorachique.

Mouvement du diaphragme.

Le mouvement du diaphragme est en partie naturel, & en partie volontaire: il est en partie naturel, parce qu'il se fait le plus souvent sans que nous y pensions; il est volontaire, puisque nous l'arrêtons quand il nous plaît, au moins pendant quelques instants.

Dans le tems de l'inspiration, le diaphragme est en action: car alors il est applani, & descend vers le bas-ventre, & dans le tems de l'expiration il est dans l'inaction, & monte vers la poitrine; & comme l'homme meurt en expirant, on trouve après la mort le diaphragme fort enfoncé dans la poitrine.

Lorsque le diaphragme est blessé au centre nerveux, le malade sent une pesanteur dans la partie malade, & tombe dans le délire; il souffre une forte oppression; il

est tourmenté de la toux; il sent une douleur aiguë, & tous ces symptômes sont les avancoureurs de sa mort.

Mais si la playe n'atteint que la circonférence de ce muscle, & qu'elle ne pénétre pas dans le bas-ventre, ni dans la poitrine, & si la division n'est que dans les fibres charnuës; cette playe ne sera pas fort dangereuse, & elle pourra se réünir assez facilement.

CHAPITRE IV.

De la Plevre, & du Mediastin.

LA plevre est une double membrane dense & serrée, qui revêt interieurement la poitrine dans toute son étenduë, & qui renferme toutes les parties qui sont contenuës dans sa cavité. La plevre est double.

Sa surface interieure est lisse & polie, & l'exterieure est inégale. On a cru que sa surface exterieure tapissoit par-tout les côtes & les muscles intercostaux; mais M. Rhuysk montre entre la plevre & le perioste des côtes encore une autre membrane, qui est la celluleuse, dans laquelle on trouve quelquefois de la graisse aux endroits où elle se trouve entre les côtes sur les muscles intercostaux.

On remarque dans la duplicature de la plevre, outre la veine azigos & ses branches, les artéres intercostales & les nerfs dont nous parlerons dans la suite.

La plevre a des ouvertures fort sensibles, dont les inferieures répondent à celles du peritoine pour le passage de l'œsophage de la veine-cave inferieure, & des nerfs de la huitiéme paire du cerveau, par ses ouvertures superieures, passent l'œsophage, l'âpre-artére, & la veine-cave superieure. Trous de la plevre.

La plevre reçoit des veines & des artéres des vaisseaux intercostaux, aussi-bien que des mammaires & des diaphragmatiques. Elle reçoit aussi des nerfs des intercostaux, & de ceux qui vont au diaphragme. Ses vaisseaux

L'usage de la plevre est de rendre la surface interieure de la cavité de la poitrine lisse & polie, au moyen dequoi le poûmon se meut plus facilement. Elle sert encore d'appui aux muscles intercostaux, & à la membrane celluleuse. Usage de la plevre.

Cette membrane est quelquefois atteinte d'inflamma-

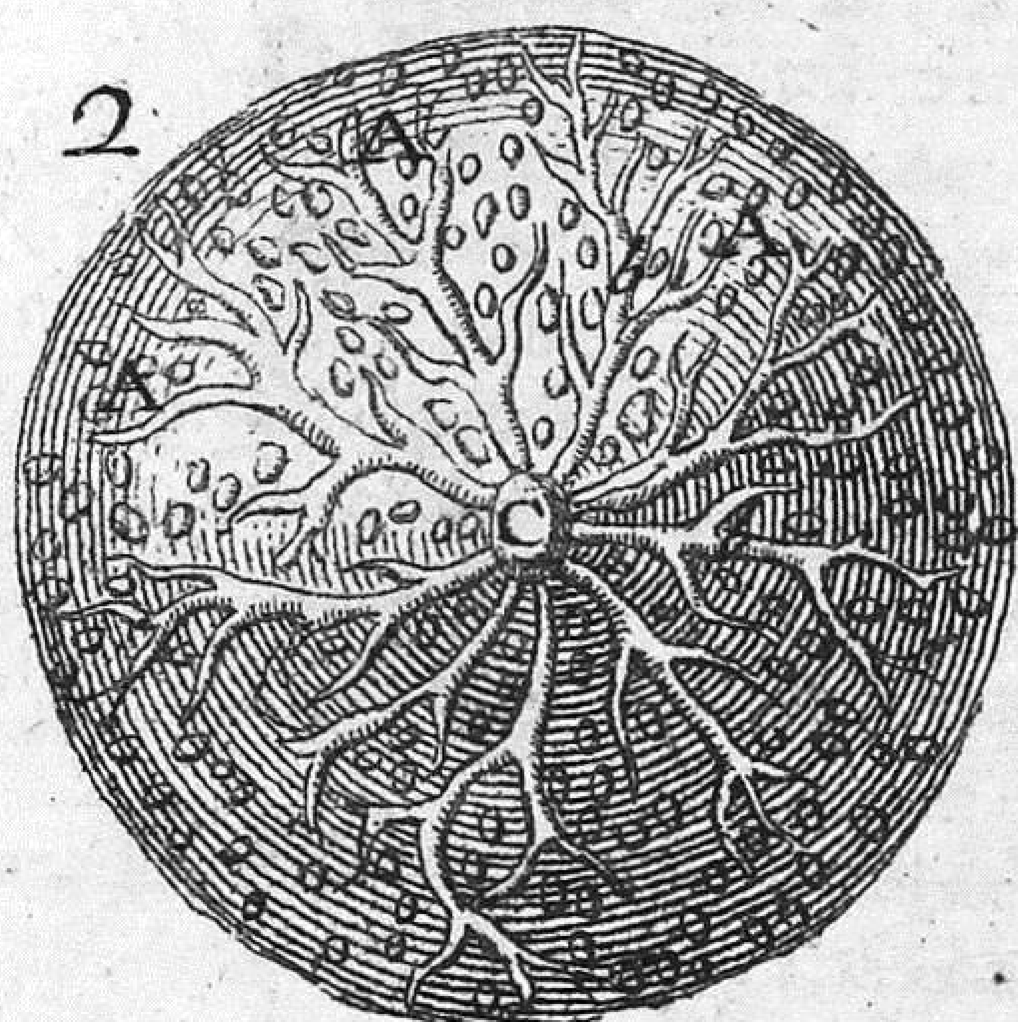
tion, que l'on appelle pour cette raison pleuresie. Elle se termine quelquefois par supuration, & le pus tombe sur le diaphragme: ce qui produit l'empieme. Quand le pus ne peut pas remonter dans les branches de l'âpre-artére, & trouver son issuë par la toux, par le vomissement, par les urines, ou par la voye des selles, on est obligé de faire une ouverture par-derriere entre les dernieres côtes, à la partie la plus déclive de la poitrine, comme nous l'avons dit au Chap. III. afin de donner issuë à l'épanchement du pus.

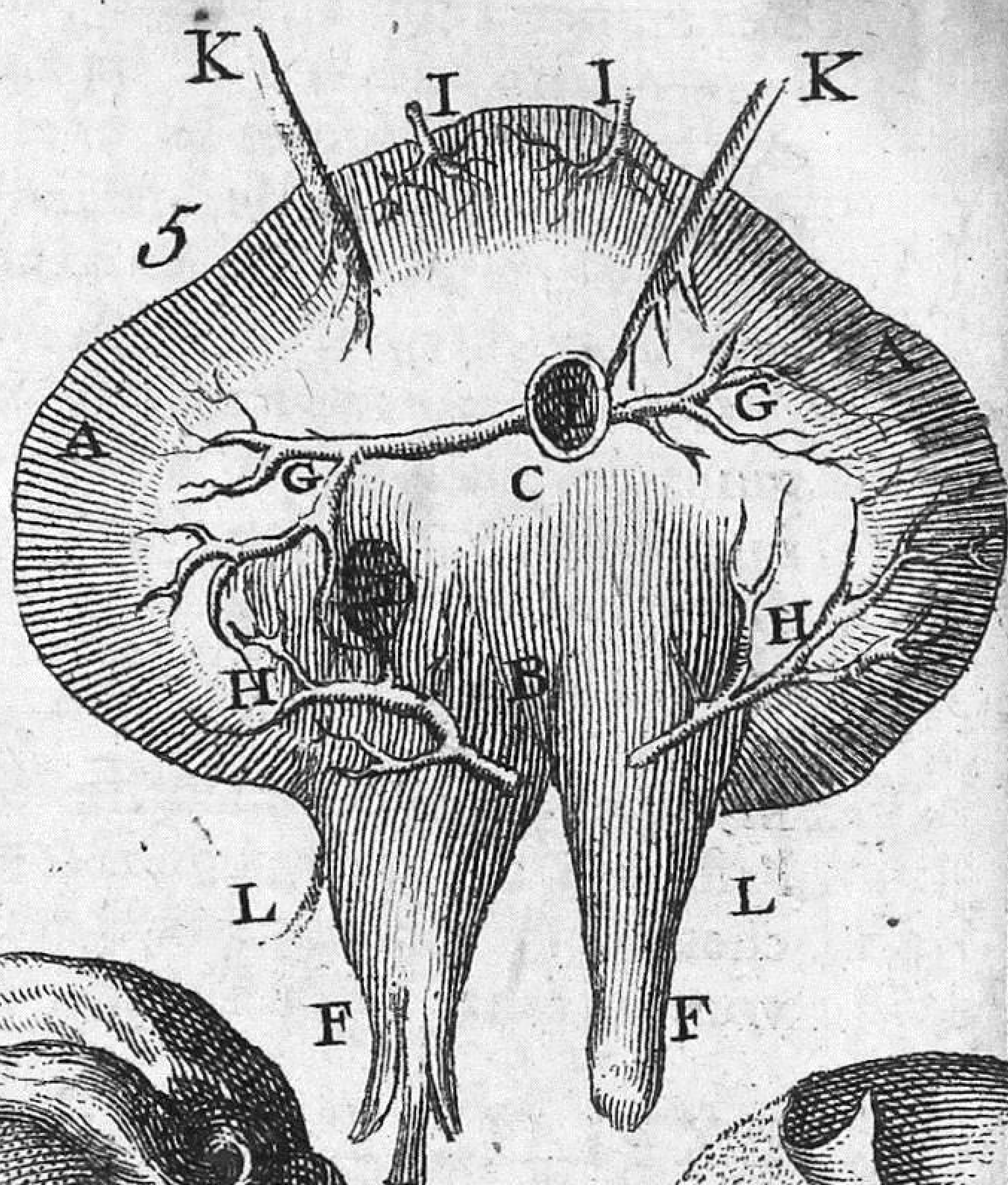
Quand la plevre à l'endroit où l'inflammation a occasionné l'abcès, se trouve adherente au poûmon, le pus qui ne peut pas alors tomber sur le diaphragme, se fait jour quelquefois par érosion au-travers des muscles intercostaux, & forme une tumeur qui se manifeste au-dehors, que l'on ouvre pour vuider le pus; ce qui est pour le malade un bon effet produit par une mauvaise cause.

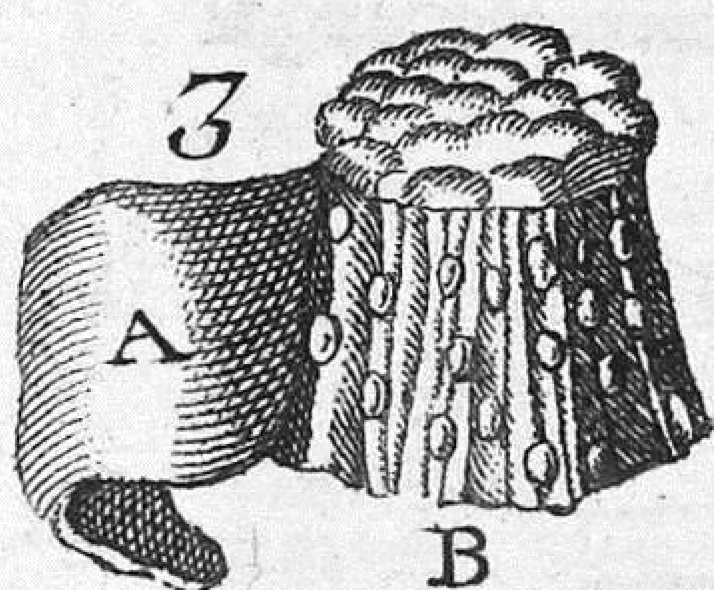
Le mediastin Le mediastin est une membrane qui sépare la cavité de la poitrine en deux parties. Il est formé de la membrane de la plevre, qui se replie de chaque côté depuis les vertebres du dos par le milieu de la poitrine jusqu'à la partie interieure & presque moyenne du sternum où il vient s'attacher. Je dis presque moyenne, parce qu'il s'y attache toûjours plus du côté gauche que du côté droit; de sorte que la cavité droite de la poitrine est toûjours plus ample que la gauche, & qu'effectivement le poûmon droit est le plus grand des deux, & que c'est pour cela qu'on le trouve le plus souvent avoir un lobe de plus que le gauche. C'est ce qui m'a été communiqué par M. Winslow, Docteur Regent de la Faculté de Medecine de Paris, & célébre Anatomiste de l'Académie des Sciences. Ainsi ce que M. Heister a avancé dans son Abregé d'Anatomie pag. 96. que le mediastin sépare la cavité de la poitrine en deux parties égales, est sans fondement.

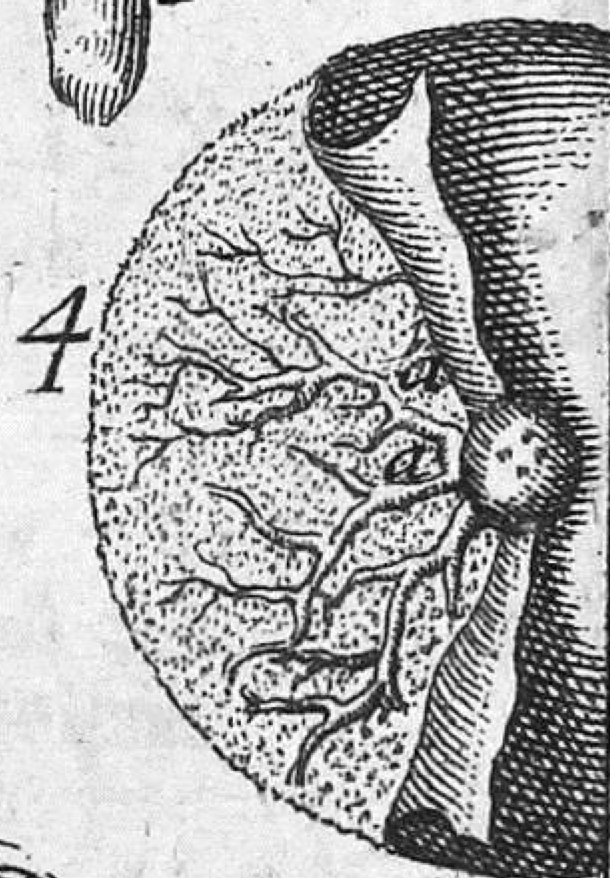
On croit ordinairement qu'il y a une distance entre les deux membranes du mediastin; mais M. Bartholin fils de Thomas, dans son Essai des Administrations Anatomiques, a fort bien démontré que cette distance est imaginaire, & qu'elle n'est causée que par la maniere dont on tiraille le mediastin & la plevre, en levant le sternum. Pour se convaincre de cette verité, M. Winslow dit qu'il faut couper les cartilages à une égale distance du sternum, environ à un pouce de chaque côté, & laisser le sternum attaché en-haut & en-bas, ensuire renverser

le









1

A

b

a a

B

C

D

E F

H H

le reste des cartilages avec les côtes, pour avoir la liberté d'examiner à son aise cette partie. Vous trouverez alors le mediastin très-uni & transparent, & ses membranes exactement appliquées les unes contre les autres. C'est dans la duplicature du mediastin que sont enfermez le poûmon, le pericade, le cœur, l'œsophage, la veine-cave superieure, & les nerfs de la huitiéme paire.

Cette membrane ainsi repliée reçoit des vaisseaux sanguins des mammaires, & des vaisseaux diaphragmatiques superieurs, & quelques branches qui lui viennent immédiatement du tronc de la veine-cave, & de la grosse artére. Vaisseaux sanguins du mediastin.

Elle reçoit ses nerfs des stomachiques & des diaphragmatiques, qui descendent le long de cette membrane vers l'estomac & le diaphragme, & y fournissent quelques branches. On y remarque aussi des vaisseaux lymphatiques qui vont au canal thorachique. Ses nerfs.

EXPLICATION DES FIGURES DE la dix-huitiéme Planche, où sont représentées les mammelles & le diaphragme.

La Fig. 1. représente les praties susdites dans leur situation naturelle.

A *Une mammelle en son entier.*
a *Le mammelon.*
b *Le cercle avec ses petits tubercules.*
B *La mammelle dénuée de ses tégumens, afin que l'on puisse la mouvoir.*
ab *Les vaisseaux sanguins, tant les mammaires, les intercostaux, que ceux qui viennent des parties inferieures.*
C *La jonction des parties cartilagineuses des côtes.*
D *Le diaphragme.*
E *La veine-cave inferieure.*
F *L'aorte descendente.*
G *La veine hepatique coupée.*
HH *Les reins.*

La Fig. 2. représente une mammelle dénuée des tégumens communs, & séparée du corps.

A *Les glandes de la mammelle.*
b *Les canaux laiteux.*
c *Le mammelon.*

La Fig. 3. représente une partie du mammelon, vû par un microscope.

A *Les tégumens communs levez.*
B *La substance du mammelon qui est en partie glanduleu-*

se, fibreuse, & pleine des vaisseaux.

La Fig. 4. représente une partie de la mammelle avec le mammelon, afin que l'on en puisse voir.

a a *La jonction par où les canaux laiteux ont communication ensemble.*

La Fig. 5. représente le diaphragme, vû par sa superficie superieure enlevé hors du corps.

A *Son muscle superieur.*
B *Son muscle inferieur.*
C *Sa partie nerveuse.*
D *L'ouverture pour le passage de l'œsophage.*
E *L'ouverture pour le passage de la veine-cave.*
F F *Les productions ou tendons du diaphragme.*
G *Les veines du diaphragme.*
H *Les artéres du diaphragme.*
I *Une petite veine & artére qui viennent par en-haut.*
K *Les nerfs du diaphragme*
L *D'autres nerfs qui viennent des intercostaux.*

Usage du mediastin.

L'usage du mediastin est comme on l'a déja dit, de partager la poitrine en deux parties, ou en deux cavitez; de maniere que le sang ni le pus, ni l'eau qui sont épanchez dans l'une de ces cavitez, ne peuvent passer dans l'autre. Un second usage de ce repli membraneux, est de suspendre dans l'homme le pericarde & le cœur, ainsi que le diaphragme, au moyen de quoi le ventricule, le foye & les autres visceres du bas-ventre qui y sont attachez, ne peuvent en tirant le diaphragme trop fortement vers les parties inferieures, nuire à l'action du cœur & de la respiration, afin qu'un des côtez de la poitrine étant blessé, l'autre puisse servir à la respiration, & par-là empêcher que le malade ne soit suffoqué.

La membrane redoublée qui forme le mediastin, étant aussi-bien que la plevre susceptible d'inflammation qui peut lui arriver immédiatement, ou par la communication de celle de la plevre, dont elle est une continuité, il peut s'y former un abcès, que l'on connoît d'une maniere assez équivoque, par la fiévre un sentiment de pesanteur fort incommode au milieu de la poitrine, & par l'impossibilité au malade d'être couché que sur le dos, par des palpitations & des syncopes, tous symptômes, qui font d'ordinaire périr le malade, avant que l'on puisse avoir des indications sûres pour apporter à son mal l'unique remede, qui seroit de faire une ouverture au sternum par l'application du trépan, après avoir fait une incision cruciale

pour découvrir l'os. On trouve quelques exemples du succès de cette opération dans les Auteurs, ce qui ne m'empêche pas de la croire, quant à sa reussite, plus ideale que réelle.

CHAPITRE V.

De la Fagouë, autrement nommée Thymus.

La fagouë.

LA fagouë est une glande conglomerée, située pardevant à la partie superieure de la cavité de la poitrine, immédiatement sous le sternum, à l'endroit où la veine-cave superieure & la grosse artére se partagent, & forment les rameaux souclaviers. Cette glande remplit tout l'espace qui est depuis le partage de ces vaisseaux jusqu'au pericarde, & s'attache à l'origine des carolides. Elle est dans les veaux si délicate, qu'on la mange avec plaisir en differents ragoûts. On la nomme ris de veau. Les Latins la nomment *Thymus*. *Voyez Pl. 19. Fig. 2. D.*

Cette glande se divise en partie droite & gauche, & quelquefois on y remarque encore un troisiéme petit lobe.

Sa figure est incertaine & irréguliere en differents sujets.

Sa couleur est un peu pâle dans les enfans, & noirâtre dans les adultes.

Ses vaisseaux.

Elle reçoit des vaisseaux sanguins des rameaux souclaviers des jugulaires & des carolides, & des nerfs de la huitiéme paire du cerveau & de l'intercostal, qui descendent le long des artéres carolides, & elle reçoit aussi quelques vaisseaux lymphatiques qui vont se décharger dans la veine souclaviere, ou dans le canal thorachique.

Grosseur de la fagouë.

Son volume est plus considérable dans les enfans que dans les adultes, dans lesquels elle se flétrit & se desseche à mesure qu'ils avancent en âge; elle est neanmoins plus petite dans les enfans nouveaux-nez, que dans ceux qui ont vêcus huelques années.

Usage de la fagouë.

Son usage selon les anciens, est de servir d'appui à la division des gros vaisseaux: mais cet usage attribué à plusieurs glandes par les anciens, est à present proscrit dans la nouvelle Anatomie.

M. Dionis a judicieusement remarqué que si cette glande avoit eû cet usage, loin de diminuer avec l'âge, elle auroit dû s'augmenter à proportion que les vaisseaux qu'elle auroit eu à soutenir, auroient grossi.

Il a crû découvrir son véritable usage, en disant qu'elle sert dans le fœtus à séparer une liqueur chileuse & lactée, pour la verser ensuite dans la veine souclaviere, & que cette liqueur dans l'enfant enfermé dans la matrice, tient lieu du chyle, qui est apporté dans la souclaviere par le canal thorachique, aussi-tôt qu'il est né, & comme cette glande, selon cette idée, ne sert qu'au fœtus, il la met au nombre des vaisseaux ombilicaux, du trou de botal, & des glandes renales, qui n'ont d'usage que dans le fœtus.

Les raisons qu'il allegue pour appuyer son opinion, sont assez plausibles: mais comme il n'a point découvert ni démontré les conduits excréteurs qui charient ce suc chyleux de la glande dans la souclaviere, nous avons lieu suspendant notre jugement, de convenir que cette glande, comme toutes les autres, doit servir à la séparation de quelque suc, quel qu'il puisse être: mais que ses conduits de décharge n'étant point découverts, son véritable usage nous est encore inconnu.

Quelques-uns croyent qu'elle est destinée à séparer de la lymphe qu'elle envoye par les lymphatiques dans le canal thorachique, pour délaier le sang & le chyle, faisant la même chose que les glandes mesenteriques qui delaient le chyle. Son usage est plus considérale dans le fœtus que dans ceux qui sont nez, parce que son sang ne sçauroit être attenué par la respiration. Bellinger prétend qu'elle prépare le suc nourricier du fœtus, & qu'elle le verse dans sa bouche par des conduits particuliers. Tyson Medecin Anglois croit qu'elle sert à recevoir par ses lymphatiques, & à garder le chyle qui y va du canal thorachique du fœtus, dont l'estomac qui est continuellement rempli de la liqueur qui l'environne, doit entretenir le canal thorachique gonflé & plein de chyle, parce que le sang que le fœtus reçoit de la mere, remplit ses veines, & empêche l'entrée du chyle dans la souclaviere: on ne peut pas objecter, dit le même Auteur, qu'il y a des valvules dans les lymphatiques du thymus: car il dit qu'il les a bien souvent seringué avec de la cire jusqu'à la glande, en l'introduisant dans le canal thorachique.

CHAPITRE VI.

Du Pericarde.

LE pericarde est une membrane épaisse, dense & solide, qui renferme le cœur dans sa cavité. Elle est sa véritable enveloppe, puisqu'elle en a la figure ; c'est-à-dire que d'une base large elle se termine en pointe. *Voyez Planche 19. Fig. 2.* Le pericarde, & sa figure.

Cette membrane est à-peu-près de la grandeur du cœur : car quoiqu'elle soit un peu plus ample, elle n'est pourtant éloignée de lui de toutes parts, qu'autant qu'il faut, pour ne le pas incommoder dans ses mouvemens. Sa grandeur.

Le pericarde est composé de deux tuniques, l'exterieure est une production du mediastin, & l'interieure est sa propre membrane, dont la surface interne est lisse & polie, & l'on prétend qu'elle n'est qu'une continuité des membranes des quatre gros vaisseaux qui sont à la base du cœur. Sa substance.

Il est attaché par sa partie superieure aux gros vaisseaux du cœur, & il est percé en ce même endroit pour leur donner passage. Par sa partie inferieure qui se termine en pointe, & sa partie voisine du côté droit ; il est tellement uni avec le centre nerveux du diaphragme, qu'on ne peut les séparer l'un de l'autre sans les déchirer, & au moyen de cette union le centre nerveux du diaphragme, a dans l'homme plus de facilité à s'élever dans l'expiration, & est moins disposé à se porter trop bas dans l'inspiration : aussi n'y est-il point attaché dans les quadrupedes. Connexion du pericarde.

Le pericarde reçoit des veines & des artéres du mediastin, & des vaisseaux diaphragmatiques superieurs, & par en-bas des mêmes vaisseaux inferieurs. Il reçoit de petits nerfs du recurrent gauche, & des rameaux de la huitiéme paire, & des vaisseaux lymphatiques qui vont se décharger dans le canal thorachique. Ses vaisseaux.

L'usage du pericarde, comme on l'a déja marqué, est de servir au cœur d'une enveloppe qui met à couvert des insultes des parties voisines un organe si nécessaire à la vie. Il sert encore à fournir dans sa propre cavité une liqueur le plus souvent jaunâtre, qui humecte le cœur, & facilite ses mouvemens continuels. Usage du pericarde, & l'humeur qu'il contient.

Les Auteurs sont partagez sur l'origine des serositez que

l'on trouve dans le pericarde ; quelques-uns veulent que les vapeurs qui exhalent du cœur se condensent sur cette membrane, & fournissent ces humiditez ; d'autres prétendent que ces serositez transudent à travers les propres vaisseaux du pericarde : mais l'opinion la mieux reçûë, est qu'il y a des glandes dans le tissu du pericarde, qui filtrent sans cesse l'humidité qui se trouve dans sa cavité.

Ce n'est pas sans fondement que beaucoup de Philosophes & de Medecins estiment que l'eau qui se trouve dans le pericarde, n'y doit pas être dans l'ordre naturel, parce que l'on en trouve point dans les cadavres de ceux qui meurent subitement, dans le tems qu'ils joüissoient d'une parfaite santé. On allegue pour cela l'exemple de ceux qu'on décole, dans le pericarde desquels on ne trouve point de liqueur épanchée, non-plus que dans les ventricules de leur cerveau, mais seulement un enduit humide & onctueux qui se trouve sur toutes les membranes, qui les rend flexibles & glissantes ; qu'ainsi les serositez qui se trouvent épanchées dans les cavitez membraneuses, sont causées par une disposition maladive, qui engage les filtres qui sont dans leur tissu, à filtrer plus de liqueur qu'il n'en faut pour enduire simplement ces membranes, & que l'amas de cette liqueur superfluë, fait un épanchement dans ces cavitez, parce qu'il n'y a point de vaisseaux destinez pour la transporter ailleurs.

Au mois de Decembre de l'année 1702. je fis avec feu M. Verrheyen dans l'Amphiteâtre de Louvain la dissection d'un jeune homme qui avoit été pendu dans le tems qu'il joüissoit d'une bonne santé, dans le pericarde duquel il n'y avoit pas une goutte d'eau : car ce Professeur voulant faire une expérience de cette eau avec quelque esprit acide, ne la put faire manque de cette liqueur.

Malpighi a observé dans l'ouverture d'un cadavre, que le pericarde étoit de l'épaisseur d'un travers de doigt vers la base du cœur, & d'un demi-travers de doigt à sa partie inferieure : mais ce qui fait voir qu'il y a beaucoup de variation dans les differents sujets par rapport à l'eau du pericarde, c'est ce que le même Auteur rapporte en avoir tiré environ quatre livres à l'ouverture du corps de M. Laurent Zagoni, & pas une seule goutte dans celui de M. Landini, dont le pericarde dans ce dernier étoit tellement attaché au cœur, qu'on ne pouvoit s'en

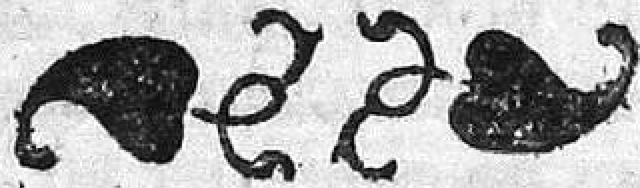
détacher sans interesser la surface de ce viscere.

A l'ouverture des cadavres on trouve quelquefois quantité de pus dans le pericarde occasionné par des abcès dans cette partie.

Enfin Colombus rapporte encore un fait plus extraordinaire; c'est de n'avoir trouvé aucun vestige du pericarde à l'ouverture du corps d'un de ses disciples; cet exemple a donné lieu au feu Sieur Guillaume Lamy, célébre Medecin de Paris, d'avancer dans ses Discours Anatomiques, qu'il y a dans le corps humain des parties inutiles, puisque ce particulier étoit parvenu à l'âge d'homme sans avoir cet organe.

Il semble que l'on ne doit pas regarder les playes du pericarde, comme absolument mortelles, si ce que Veslingius rapporte est véritable, qu'un particulier qui avoit été blessé d'un coup d'épée pénetrant le pericarde, fut guéri; & afin que la vérité de cette blessure ne pût être contestée, il dit qu'à chaque battement du cœur, l'eau du pericarde s'échappoit hors de la playe : mais un fait si rare, & peut-être un peu exageré, n'établit rien de solide pour la guérison de ces sortes de playes.

Louver dit avoir ouvert le cadavre d'une femme, dont le pericarde étoit par-tout si fortement colé sur le cœur, qu'on ne l'en put presque pas séparer avec les doigts. On a aussi quelquefois trouvé des vers dans le pericarde.



CHAPITRE VII.

Du Cœur.

Le cœur.

DEs que l'on a ouvert le pericarde, le cœur se montre à découvert. C'est un double muscle d'une structure particuliere, situé dans la cavité da la poitrine entre les deux lobes du poûmon. *Voyez Planche 19. Fig. 3.* A B.

Le cœur n'est pas situé dans l'homme précisement au milieu de son corps, mais plus près de la tête que des parties inferieures. Cette situation donne lieu de penser que le sang pourvû de nouvelles particules aëriennes, venant du poûmon dans le ventricule gauche du cœur, est porté au cerveau par un chemin plus court & plus facile pour la filtration des esprits animaux, qui peuvent être ensuite plus promptement chariez à toutes les parties du corps, & par conséquent au cœur, afin qu'il pût se conserver dans un continuel mouvement.

Figure du cœur.

La figure du cœur est pyramidale, & semblable à celle d'une pomme de pin renversée : car sa base qui est sa partie superieure, a beaucoup plus de largeur que sa partie inferieure qui est plus étroite, & est aussi appellée sa pointe.

Grandeur du cœur.

Aux adultes le cœur a d'ordinaire six travers de doigts de longueur, & sa base a au moins quatre travers de doigts de largeur.

Situation du cœur.

La base du cœur, par rapport à la largeur de la poitrine, est située au milieu entre les lobes du poûmon, dont elle est tellement environnée de toutes parts, qu'elle y est comme cachée. Sa pointe au contraire est un peu inclinée du côté gauche, ce qui fait que l'on sent son battement de ce côté-là, en posant la main dessus.

A l'occasion de la situation du cœur, M. Winslow dit dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de l'année 1715. qu'on se contente ordinairement de dire que la base du cœur est en-haut & au milieu de la poitrine ; que sa pointe est en-bas, & inclinée à gauche : mais en l'examinant bien, on trouve le cœur presque tout-à-fait, & transversalement couché sur le diaphragme, & que le pericarde est aussi attaché au diaphragme lateralement.

Attaches du cœur.

Ce muscle est fortement attaché & suspendu par sa base aux quatre gros vaisseaux qui s'étendent & se distribuent à toutes les autres parties du corps, le reste étant

fort dégagé dans le pericarde, où il se meut en toute liberté. Il est revêtu d'une membrane mince & déliée, sur laquelle vers sa base l'on trouve beaucoup de graisse. Membrane du cœur.

Le cœur a deux cavitez considérables, que l'on appelle ses ventricules. Ils sont l'un & l'autre d'une grandeur à contenir quatre à cinq cuillerées de liqueur. Son ventricule droit est un peu plus large, & aussi long que le gauche, s'étendant jusqu'à la pointe du cœur, de même que le gauche : mais le gauche est plus étroit, ce qui donne au ventricule droit un peu plus d'étenduë qu'au gauche. Ces cavitez sont tapissées d'une membrane trés-déliée. *Voyez Planche 19. Fig. 4.* A. C. Ventricules du cœur.

On trouve quelquefois dans les cavitez du cœur des concretions lymphatiques, ausquelles on donne le nom de polypes, qui remplissent presque toute l'étenduë des ventricules, & les orifices des gros vaisseaux ; j'en tirai un jour un fort gros de la cavité droite du cœur, qui s'étendoit par une longue queuë dans la veine-cave inferieure, lequel ressembloit assez bien à un morceau de graisse.

Rioland dit qu'il en trouva un au ventricule droit du cœur de la grosseur d'un poing, en l'ouverture du corps qu'il fit de feu M. l'Evêque de Maillezais.

Les ventricules du cœur sont séparez par une portion charnuë, qui est comme un mur mitoyen entre l'un & l'autre ventricule ; aussi les Latins ont-ils appellé cette cloison *septum-medium*. Cette portion charnuë est convexe dans la cavité droite, & concave dans la gauche. Elle est aux adultes de l'épaisseur d'un travers de doigt ou environ, & elle appartient proprement au ventricule gauche, s'enfonçant dans sa contraction vers le ventricule droit. *Voyez Planche 19. Fig. 4.* E E. Cloison du cœur.

On observe à chacune de ses cavitez les embouchures de deux gros vaisseaux, qui sont une veine, & une artére. La veine qui s'abouche à la cavité droite, se nomme à cause de sa grandeur la veine-cave, laquelle a deux travers de doigt ou environ du cœur, se divise en superieure & en inferieure. La superieure rapporte au cœur le sang des parties superieures, & l'inferieure le rapporte des parties inferieure vers la susdite cavité.

L'artére qui s'abouche au ventricule droit du cœur, est appellée l'artére du poûmon, parce qu'étant sortie hors du pericarde, elle se distribue au poûmon, afin que le sang qu'elle a reçû du ventricule droit y soit aussi-tôt porté. L'artére du poûmon.

La veine qui s'abouche à la cavité gauche du cœur, La veine du poûmon.

est appellée la veine du poûmon, parce qu'elle rapporte dans cette cavité gauche le sang qui a été porté au poûmon par l'artére du même nom, le faisant ainsi circuler d'un ventricule à l'autre. L'artére qui part de la cavité gauche du cœur, se nomme l'aorte ou la grande artére, parce qu'elle est en effet le vaisseau le plus grand & le plus large qu'il y ait dans toute l'étenduë du corps. Elle distribuë le sang qu'elle reçoit de la cavité gauche à toutes les autres parties.

L'aorte.

Oreillettes du cœur.

A chaque veine qui se trouve à la base du cœur, il y a une appendice en forme de bourse, que l'on appelle les oreillettes du cœur, dans lesquelles le sang est retenu tant que les cavitez du cœur sont en contraction. L'oriellette droite est plus grande que la gauche.

Valvules.

Aux embouchures des veines & des artéres de la base du cœur, il y a de certaines valvules membraneuses qui empêchent que le sang ne puisse retrograder des cavitez vers les veines, & des artéres vers les ventricules.

Valvules triglochines.

Les valvules qui sont aux embouchures des veines se nomment triglochines ou tricuspides, à cause de leur figure triangulaire. Elles sont attachées par leur base aux embouchures des veines, & par leur pointe elles s'étendent en bas dans les ventricules.

Ces valvules par leurs parties inferieures sont attachées au moyen de quelques fibres tendineuses à des productions charnuës en forme de muscles de differente grosseur, qui se trouvent aux parois des ventricules.

C'est par le moyen de ces productions charnuës que les valvules sont tenduës ou détenduës; car lorsque le cœur se contracte, sa pointe s'approche de sa base, & de même ces productions charnuës; ce qui fait que ces fibres tendineuses se trouvent dans le relâchement, aussi-bien que les valvules qui y sont attachées, ce qui est cause que le sang étant poussé par la contraction du cœur vers le haut, & trouvant les embouchures des veines fermées par les valvules, il est obligé d'enfiler la route des artéres; mais quand le cœur se dilate, & que la pointe s'éloigne de sa base, ces productions charnuës descendent & tirent par le moyen de leurs fibres tendineuses qui sont attachées aux parties inferieures des valvules, les valvules en bas de devant les embouchures des veines, contre les parois des ventricules où elles sont alors tenduës.

Le nombre des valvules aux embou-

Il y a trois de ces valvules à l'embouchure de la veine-cave, qui sont jointes ensemble par leur base lateralement. Il n'y en a que deux à l'embouchure de la veine pulmo-

naire, à cause qu'elle est en quelque façon de figure ovalaire.

chures des veines.

Valvules semilunaires aux embouchures des artéres.

A l'embouchure tant de la grande artére, que de l'artére pulmonaire, il y a trois valvules qui se nomment semilunaires; par l'une de leurs extremitez elles sont attachées à l'embouchure de l'artére à côté les unes des autres, & par l'autre extremité elles sont tout-à-fait libres, & sont ouvertes de-dedans en-dehors, pour laisser sortir le sang des ventricules dans le canal des artéres, & elles se trouveroient fermées, si le sang avoit du panchant à retourner dans les ventricules: car dans le premier cas elles se trouvent contre les parois des artéres, & dans l'autre elles s'en éloignent vers le milieu, & ferment les conduits de ces vaisseaux. *Voyez Planche 19. Fig. 5.* C.

Dans le ventricule droit du cœur il y a de certaines colonnes charnuës qui s'étendent en-travers depuis la cloison moyenne du cœur jusqu'aux parois du même ventricule, lesquelles semblent tirer les parois vers la cloison moyenne, & empêcher par-là le ventricule de se trop dilater. Les autres colonnes charnuës qui sont dans les ventricules en forme de muscles, different des precédentes à raison de leur figure & de leur situation; de maniere que par les differens intervales irréguliers qui forment ces colonnes fibreuses & charnuës, les parois du cœur se trouvent silonnez d'une infinité de fentes & d'inégalitez.



EXPLICATION DES FIGURES DE la dix-neuviéme Planche, où sont représentées les parties interieures de la poitrine, comme la plevre, le mediastin & le pericarde.

La Fig. 1. représente la poitrine ouverte par l'un de ses côtez, où l'on voit.

A *Le poûmon dans sa situation naturelle.*
B *Le mediastin dans sa situation naturelle.*
C *Le diaphragme dans sa situation naturelle.*
D *Une partie de la cavité du bas-ventre.*
a a *Les côtes cassées & renversées.*

La Fig. 2. représente la poitrine ouverte en son entier.

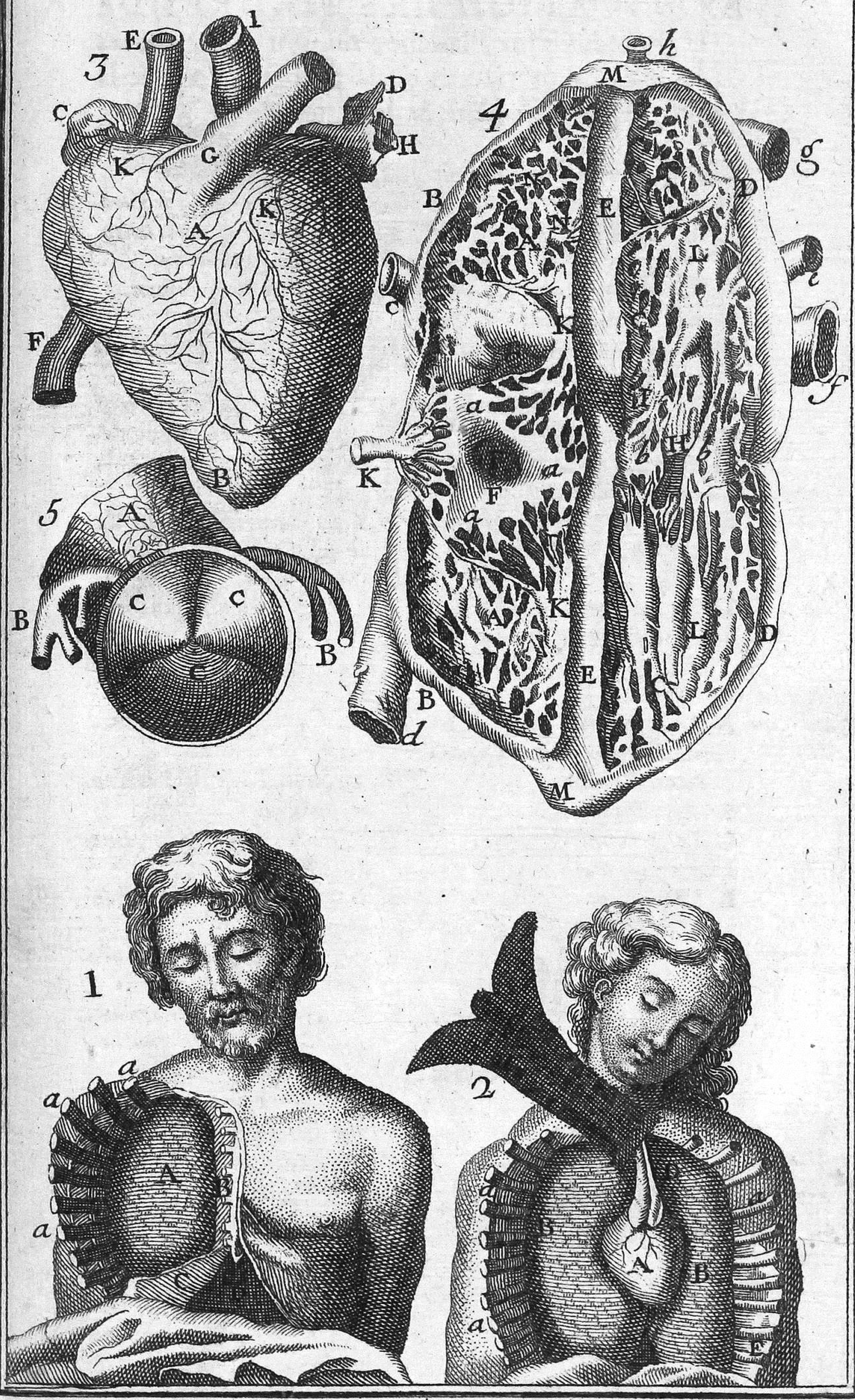
A *Le pericarde qui renferme le cœur dans sa situation naturelle.*
B *Les poûmons.*
C *Le sternum renversé.*
D *La fagouë.*
E *La plevre.*
a a *Les côtes cassées & renversées.*

La Fig. 3. représente le cœur tiré hors du corps, avec les troncs de gros vaisseaux.

A *La base du cœur.*
B *La pointe.*
C *L'oreillette droite.*
D *L'oreillette gauche.*
E *La veine-cave superieure.*
F *La veine-cave inferieure.*
G *L'artére du poûmon.*
H *La veine du poûmon.*
I *La grande artére.*
K *Les vaisseaux propres du cœur.*

La Fig. 4. représente le cœur ouvert en sa longueur, depuis sa pointe jusqu'à la base.

A A *Le ventricule droit du cœur.*
B B *Ses parois.*
C C *Le ventricule gauche.*
D D *Ses parois.*
E E *Le septum-medium du cœur.*
F *L'embouchure de la veine-cave.*
G *L'embouchure de l'artére du poûmon.*
H *L'embouchure de la veine du poûmon.*
I *L'embouchure de la grande artére.*
K *Les productions charnuës dans le ventricule droit.*
L *Les productions charnuës dans le ventricule gauche.*
M M *La pointe du cœur.*
N *Les productions charnuës transversales qui se trouvent dans le ventricule, coupées.*
a a *Les valvules triglochines*


3
4
5
1
2

a *l'embouchure de la veine cave.*

bb *Les valvules triglochines à l'embouchure de la veine du poûmon.*

c *Le tronc de la veine-cave superieure.*

d *Le tronc de la veine-cave inferieure.*

e *Le tronc de l'artére du poûmon.*

f *Le tronc de la veine du poûmon.*

g *L'aorte ou la grande artére descendente coupée.*

h *Une partie de l'aorte ascendente.*

La Fig. 5. représente une partie de la grande artére par où elle s'ouvre dans la cavité du cœur, afin que l'on puisse voir les valvules semilunaires.

A *Une partie du tronc de l'artére.*

BB *Les artéres coronaires du cœur.*

CCC *Les valvules semilunaires qui ferment l'embouchure de l'artére.*

La substance du cœur est charnuë & semblable à celle des autres muscles. Elle est composée de plusieurs fibres entrelassées les unes avec les autres; car lorsqu'on a séparé la tunique de la chair du cœur qui en étoit couverte, on apperçoit sur la surface exterieure du ventricule droit quelque peu de fibres fort délicates, qui vont se terminer directement à la base du cœur. *Voyez Planche 02. Fig. 6.* Substance du cœur.

Sous ces premieres fibres déliées il y a deux sortes de fibres charnuës plus solides, dont les unes sont exterieures, & les autres interieures: les fibres exterieures descendent de la base du cœur en ligne spirale sur le ventricule droit, de droit à gauche, & se terminent ordinairement à la cloison moyenne; de sorte qu'il y en a peu qui arrivent à la pointe du cœur. Les fibres interieures ont un progrés tout opposé aux exterieures; car comme les exterieures se portent de droit à gauche, celles-ci s'étendent de gauche à droit, & croisent les premieres. *Voyez Plan. 20. Fig. 7.* Ses fibres exterieures demi-circulaires. Ses fibres interieures.

Il n'y a point exterieurement de fibres droites sur le ventricule gauche; mais les fibres spirales se présentent d'abord, qui de la base du cœur descendent de droit à gauche, sous lesquels de même qu'au ventricule droit, il y en a qui montent de gauche à droite. Ces fibres ne parcourent pas seulement la paroi exterieure, comme celles du ventricule droit, mais aussi la cloison moyenne ou le *septum-medium*; de sorte qu'on ne peut douter que ce

septum n'appartienne au ventricule gauche, comme on l'a déja dit.

De-plus il y a plusieurs fibres du ventricule gauche qui s'étendent jusqu'à sa pointe, & s'entortillent mutuellement en elles-mêmes vers cette pointe; de sorte neanmoins que le centre qui est laissé au milieu, est la partie du cœur la plus mince & la plus déliée. *Voyez Planche 20. Fig. 8.*

M. Louver a remarqué que les fibres spirales exterieures n'arrivent pas toutes aussi de la base à la pointe; mais qu'il y en a quelques-unes qui sont beaucoup plus courtes & communes aux deux ventricules, qui dès qu'elles ont atteint le milieu du circuit du cœur en-dehors, se courbent aussi-tôt en forme d'arc, & s'inserent obliquement dans le tendon de l'autre côté du ventricule.

Le progrès de toutes ces fibres se peut voir aisément dans le cœur d'un bœuf, auquel on a coupé les vaisseaux & les oreillettes; car on apperçoit alors un fort tendon qui entoure les vaisseaux, & la partie de ce tendon qui est à la partie superieure du *septum*, se trouve ossifiée dans certains animaux. C'est dans ce tendon que les fibres spirales exterieures s'inserent vers le côté droit, au lieu que les fibres spirales interieures qui sont les plus proches des ventricules, s'inserent d'une maniere toute opposée.

Structure des oreillettes du cœur.

Les oreillettes dont nous avons déja parlé, sont à-peu-près composées comme les ventricules; car leurs surfaces interieures sont inégales & diversement sillonnées par quantité de de fibres charnuës qui sont entrelassées entr'elles, & dont l'usage est de les rendre differemment mobiles.

Artéres & veines coronaires.

Le cœur a ses propres vaisseaux sanguins, que l'on appelle coronaires, parce qu'ils l'entourent par sa base en maniere de couronne, & se distribuent ensuite dans toute sa substance, & dans ses oreillettes.

La veine coronaire part du tronc de la veine-cave, vis-à-vis l'oreillette droite, & passe ensuite au côté gauche, d'où elle se distribuë dans le cœur & les oreillettes. On peut même dire que la veine coronaire a deux troncs, parce qu'il y a aussi dans l'oreillette droite une grande ouverture, dans laquelle on peut passer un stilet, & qui produit d'autres branches.

Le cœur a deux artéres qui partent du tronc de l'aorte immédiatement au-dessus des valvules seminaires, & quoiqu'elles se portent d'abord vers differens endroits, elles s'assemblent neanmoins en chemin, & en s'unissant elles

forment comme un vaisseau unique, & se distribuent par leurs branches dans le cœur & les oreillettes. *Voyez Planche 19. Fig. 5.* B. *& Fig. 3.* KK.

Les branches de la veine & des artéres coronaires, étant arrivées jusqu'à la pointe du cœur, s'unissent ensemble par plusieurs anastomoses de veine à veine, & d'artére en artére; de sorte que l'on ne peut pas souvent bien déterminer de quel tronc partent ces petites branches.

On conçoit qu'il n'y a point de valvules dans la veine coronaire, en ce que lorsqu'on y seringue quelque liqueur, elle passe sans difficulté par les branches jusques dans les ventricules du cœur & des oreillettes; ce qui peut faire croire que le sang qui est porté par les artéres coronaires dans la substance du cœur & des oreillettes, non-seulement retourne par le long chemin de la veine coronaire vers la veine-cave, mais qu'il y en a une partie qui revient par des chemins plus courts, ou par des branches de la veine coronaire dans les ventricules du cœur & des oreillettes, dans lesquelles elles se terminent par plusieurs ouvertures; mais il y en a plus dans la cavité droite du cœur & dans l'oreillette droite, que dans la cavité gauche, & dans l'oreillette gauche. *Voyez Planche 21. Fig. 3.* bbb.

Cela étant, M. de Vieussens qui a pris ces branches de la veine coronaire pour de certains conduits qu'il appelle pour cette raison conduits charnus, croyant qu'ils portoient dans les ventricules du cœur & dans les oreillettes un ferment particulier, s'est bien trompé, ainsi que M. Verrheyen l'a clairement démontré en ma présence; on a cependant obligation à M. Vieussens d'avoir découvert les susdites ouvertures.

Nerfs du cœur.

Le cœur & les oreillettes reçoivent des nerfs de la huitiéme paire du cerveau, & particulierement d'un plexus situé au-dessus du cœur, que Willis a nommé plexus cardiaque, & il en reçoit des intercostaux.

Outre ces nerfs le cœur reçoit encore diverses branches, qui viennent de la moëlle de l'épine, d'où il arrive que bien que l'on coupe les nerfs que produident la huitiéme paire, & les intercostaux qui s'unissent ensemble & se distribuent au cœur, l'animal ne laisse pas quelquefois de vivre deux fois 24. heures; mais alors ces animaux meurent faute de respiration.

Vaisseaux lymphatiques.

Bartholin y joint des vaisseaux lymphatiques, que quelques glandes lui fournissent, & qui passant ensuite sur la grosse artére, vont se décharger dans le canal thorachique.

Usage du cœur.

L'usage du cœur est de recevoir le sang qui revient de toutes les parties du corps par le moyen de la veine-cave dans l'oreillette droite, puis dans son ventricule droit, & le pousser ensuite par sa contraction dans l'artére du poûmon, puis dans la veine du même nom, ensuite dans l'oreillette gauche, enfin dans son ventricule gauche; d'où par une contraction semblable il le pousse dans la grosse artére vers toutes les parties du corps, au moyen de quoi le sang continuë sans cesse son mouvement circulaire, en quoi consiste la vie de l'animal.

Or comme le sang du ventricule gauche devoit être poussé à toutes les parties du corps par les artéres par une forte impulsion, il étoit nécessaire que la paroi du ventricule gauche fût plus épaisse que celle du ventricule droit, qui n'ayant à pousser le sang que dans l'artére du poûmon, n'étoit pas engagé à donner à cette liqueur un mouvement impulsif si rigoureux.

La raison pour laquelle le sang est charié à toutes les parties du corps, est 1o. Pour leur fournir le suc dont elles ont besoin pour leur nourriture. 2o. Afin qu'il se fasse en differens endroits du corps par le moyen des glandes, une filtration de differens sucs pour des usages nécessaires à l'animal.

Les playes qui pénétrent jusques dans les gros vaisseaux, les ventricules & les oreillettes du cœur sont absolument mortelles; & l'on connoît que le cœur est blessé, premierement par la situation de la playe qui pénétre dans la poitrine à l'endroit où le cœur se trouve interieurement placé; il sort de la playe du sang en abondance; il arrive un tremblement à tout le corps; le poulx est petit & languissant, la sueur froide survient, la syncope, la froideur des extrémitez, & la mort s'ensuit promptement.

Ambroise Paré assure avoir vû à Turin un Gentilhomme qui se battant avec un autre, reçut un coup d'épée sur la mammelle gauche, pénétrant dans la substance du cœur, qui ne laissa pas de porter encore quelques coups d'épée à son ennemi qui s'enfuyoit, & de le poursuivre la longueur de 200. pas, jusqu'à ce qu'il tombât mort. Il trouva à l'ouverture du corps de ce Gentilhomme une playe qui traversoit la substance du cœur de la largeur à y mettre le doigt, & une grande quantité de sang tombé sur le diaphragme.

M. Saviard dans la 113e de ses Observations, rapporte qu'un homme de 26. ans fut blessé d'un coup d'épée dans

la poitrine, dont il mourut. Il trouva à l'ouverture de son corps que le cœur avoit été traversé de part en part, le coup ayant passé du ventricule droit au ventricule gauche, à travers le *septum-medium*, & toute la cavité de la poitrine étoit remplie de sang. Ce blessé vêcut 4. ou 5. jours, quelque grumeaux de sang ayant bouché les ouvertures des ventricules.

L'usage du cœur est d'être le grand mobile de la circulation du sang ; car il reçoit le sang de toutes les parties du corps par les veines, & le renvoye de nouveau à ces mêmes parties par les artéres, & c'est de ce mouvement circulaire que dépandent les fonctions de toutes les autres parties.

Ce mouvement du cœur est admirable, puisqu'on le voit durer jour & nuit, sans un seul instant d'intermission jusqu'à cent années, & se réiterer cent mille fois dans un seul jour.

On ne sçauroit croire avec quelle rapidité la circulation du sang se fait dans les plus petits vaisseaux, à moins que l'on ne s'en convainque soi-même en l'examinant, soit dans l'anguille, dans la grenoüille, dans le tetard, ou dans le lamproye. J'ai eu autrefois le plaisir de la voir admirablement bien dans la queuë d'une anguille par le moyen du microscope du célébre Lewenhock à Delft en Hollande, & depuis peu à Paris dans le mesentere de la grenoüille, cher M. Verdier Chirurgien Juré à Paris, & Démonstrateur Royal en Anatomie, qui m'a fait voir aussi par le secours du microscope la lymphe circuler dans les vaisseaux qui la contiennent.

Il nous reste encore à nous expliquer sur la maniere dont se fait la circulation du sang dans le fœtus : car tant qu'il est renfermé dans la matrice, & qu'il ne respire point, il passe très-peu de sang dans le poûmon, ce qui fait qu'il y a trois conduits dans le fœtus tout-au-près du cœur par où le sang passe, & qui se ferment après sa naissance.

Le premier de ces conduits est le trou ovalaire, qui ouvre un passage de l'oreillette droite du cœur à l'oreillette gauche, étant situé dans la cloison qui les sépare ; il y a une valvule appliquée sur le trou ovalaire du côté de l'oreillette gauche ; de maniere que le sang venant de la veine du poûmon, ne peut passer par ce trou, à cause de l'obstacle qu'y forme la valvule. Ce trou sert ainsi pour donner passage au sang qui revient par la veine-cave vers l'oreillette gauche du cœur. Trou ovalaire.

Canal de communication.

Le second conduit particulier au fœtus est le canal de communication. Ce canal part de l'artére du poûmon, & va se rendre à l'aorte inferieure, donnant ainsi passage au sang qui vient du ventricule droit du cœur dans l'artére du poûmon vers l'aorte descendante. *Voyez Plan. 20. Fig. 12. c.*

Canal veineux.

Le troisiéme conduit est un canal veineux, situé à la partie cave du foye, provenant du sinus de la veine-porte, du côté opposé à l'insertion de la veine ombilicale dans le même sinus. Ce canal partant de ce sinus, monte obliquement sans donner aucune branche, & va s'aboucher à la veine-cave, immédiatement au-dessous du diaphragme.

Pour ce qui est de l'usage de ces trois conduits dans le fœtus, il est évident qu'ils servent à donner passage à une partie du sang qui vient au cœur, évitant par-là de parcourir les longs chemins qu'il parcourt dans les adultes, & par lesquels il ne sçauroit couler sans perdre des particules de l'air dont il a besoin pour continuer son mouvement circulaire: car tant que le fœtus est enfermé dans le sein de sa mere, il n'a pas moins besoin de l'air pour vivre, que les adultes, quoique les particules de l'air se communiquent d'une maniere differente au sang du fœtus qu'à celui des adultes.

Dans les adultes le sang qui revient par la veine-cave superieure & inferieure entre dans l'oreillette, puis dans la cavité droite du cœur, d'où il est poussé dans l'artére pulmonaire, & revient par la veine du même nom dans l'oreillette & le ventricule gauche, d'où il passe ensuite dans le tronc de l'aorte, comme nous l'avons dit ci-devant; de sorte que dans les adultes tout le sang du corps est contraint de passer par le poûmon: mais comme tout le sang qui revient au ventricule droit du cœur, & qui entre ensuite dans le tronc de l'artére pulmonaire, se trouve dépoüillé de particules d'air, les ayant perduës dans toute l'habitude du corps où il a circulé, de maniere qu'il ne peut plus continuer son mouvement circulaire; il étoit absolument nécessaire que par le moyen de la respiration, l'air fût continuellement porté au poûmon, afin de se communiquer au sang pour le vivifier & le rendre propre à circuler.

Dans le fœtus l'air se communique au sang d'une autre maniere: car tant que le fœtus est retenu dans la matrice, étant renfermé dans ses membranes où l'air ne peut s'ouvrir un libre passage pour aller au poûmon comme aux adultes, il arrive que le fœtus ne respire point dans tout

ce tems-là par son propre poûmon. Afin donc de faire continuer la circulation de son sang, l'Auteur de la nature a voulu que l'air que la mere respire fût communiqué au fœtus par le moyen du placenta, où il se mêle au sang de la veine ombilicale, par où il coule sans cesse au sinus de la veine-porte.

Mais afin que les particules de l'air si nécessaire à la vie du fœtus, mêlé au sang de la veine ombilicale, ne vinssent à se perdre par le chemin ordinaire que le sang parcourt; sçavoir par les branches de la veine-porte aux petites glandes du foye, & ensuite par les rameaux de la veine-cave; il y a pour éviter ce chemin le canal veineux, dont nous avons parlé ci-devant, par où le sang de la veine ombilicale mêlé des particules de l'air, peut passer librement dans la veine-cave inferieure; ainsi l'on peut dire que le placenta lui sert comme de poûmon, & la veine ombilicale comme la veine pulmonaire.

Le sang de la veine ombilicale chargé des particules de l'air, étant mêlé à celui de la veine-cave inferieure, se porte immédiatement au cœur, afin que le sang évitât le chemin long & inutile du poûmon, par où il passe dans les adultes, où il perdroit nécessairement quelques particules de l'air, ainsi que nous l'avons dit du foye; il y a pour cela le trou ovalaire par où passe une bonne partie du sang dans l'oreillette & la cavité gauche du cœur, le reste avec celui qui revient par la veine-cave superieure entre dans l'oreillette & la cavité droite du cœur, & ensuite dans le tronc de l'artére du poûmon; de cette artére la plus grande partie passe par le canal de communication qui se décharge dans l'aorte descendante, pendant que la moindre partie prend la route de l'artére pulmonaire, qui passe ensuite dans le ventricule gauche du cœur, lequel avec le sang qui a passé par le trou ovalaire, est poussé dans le tronc de l'aorte.

Je dis la moindre partie: car comme le fœtus tant qu'il est dans le sein de sa mere, ne respire point l'air par son propre poûmon, & par conséquent que le sang ne participe point en cet endroit aux particules de l'air, comme il fait dans les adultes, il n'étoit pas nécessaire qu'il y passât beaucoup de sang, au contraire il y auroit perdu en passant des particules de l'air qu'il a reçûës par le moyen du placenta: d'autant plus que les vesicules du poûmon étant pour lors fort applaties, & comme collées ensemble, rendent ce passage très-difficile.

Ces trois conduits particuliers se ferment peu-à-peu aprés la naissance du fœtus, cause que l'enfant venant alors à respirer par son propre poûmon, le sang est déterminé à prendre une autre route.

EXPLICATION DES FIGURES DE la vingtiéme Planche, où sont représentées la surface interieure des ventricules & des oreilles du cœur, avec le trou ovalaire, & le canal de communication dans le fœtus, &c.

La Fig. 1. représente le ventricule gauche ouvert.

A *La veine du poûmon ouverte.*
B *L'entrée de l'oreillette gauche.*
C *Le trou ovalaire.*
D D *Deux valvules triglochines situées à l'embouchure de la veine du poûmon.*
E *Le passage vers l'embouchure de la grosse artére.*
e e *Des productions charnuës.*

La Fig. 2. représente l'oreillette gauche ouverte.

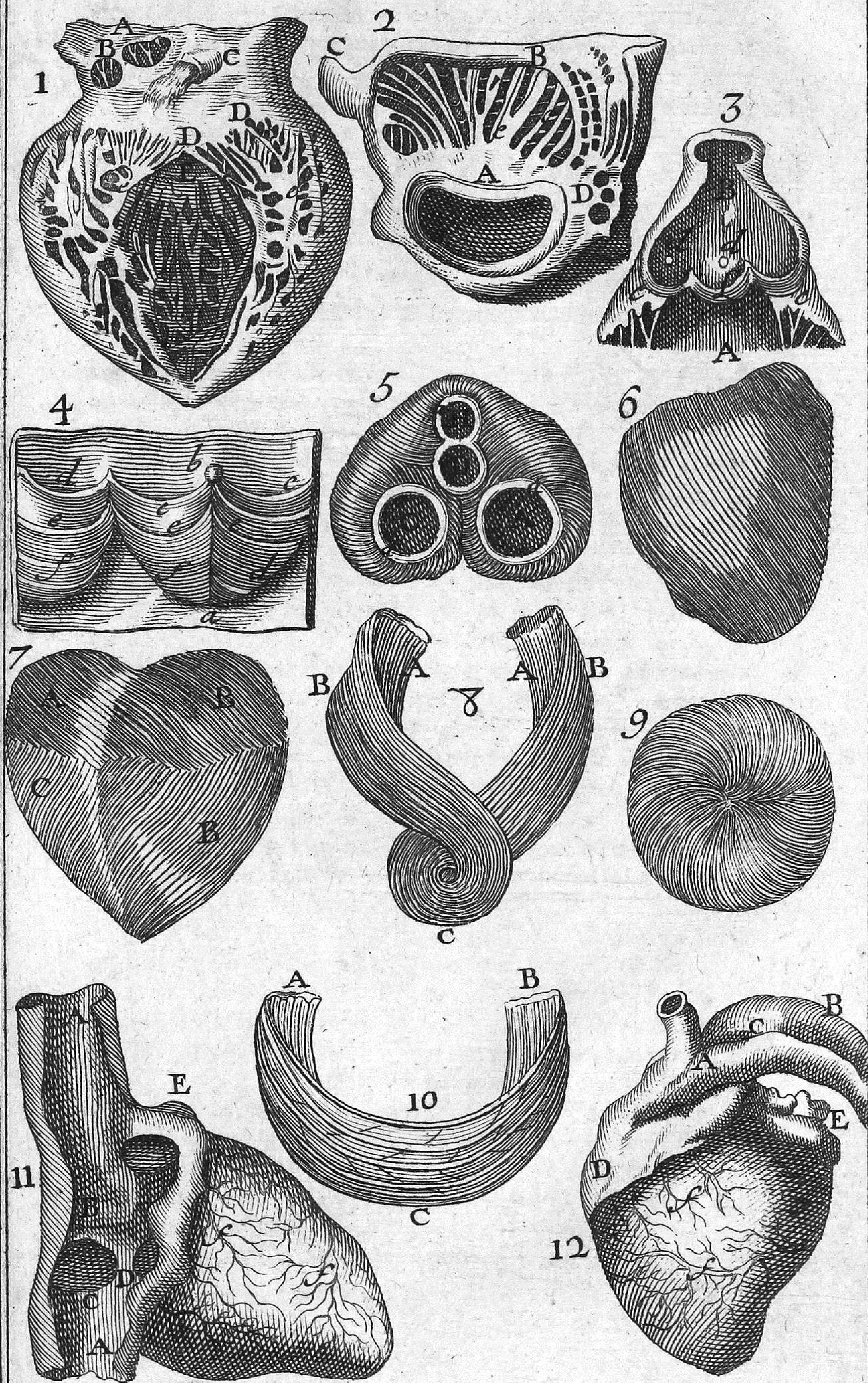
A *La partie la plus large de l'oreillette, par laquelle elle est unie avec la base du cœur.*
B *Le cercle tendineux par lequel elle est unie avec la veine-cave.*
C *La partie superieure de l'oreillette encore fermée.*
D *L'orifice de la veine coronaire avec quelques autres plus petites qui raportent le sang.*
e e *Productions charnuës qui s'étendent depuis la partie la plus large de l'oreillette vers le fond.*

La Fig. 3. représente le principe de l'aorte que l'on a ouverte pour avoir lieu de voir les valvules.

A *Une partie de la cavité gauche du cœur ouverte.*
B *Le tronc de l'aorte ouverte.*
c c c *Trois valvules semilunaires, situées contre la paroi de l'artére.*
d d *Les orifices des artéres coronaires.*

La Fig. 4. représente la figure, la structure & grandeur des valvules, comme elles se trouvent dans les artéres.

a b c *Une des valvules, comme elles se montrent étant soufflées.*
b *Un petit bouton qui est produit de l'assemblage des fibres dont les valvules sont formées.*


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

cc *Des fibres plus grosses & plus solides de ces valvules.*

def *L'autre valvule qui n'est pas en son entier.*

Le Fig. 5. représente la base du cœur vûë directement.

A *L'orifice de la veine-cave.*

B *L'orifice de l'artére du poûmon.*

C *L'orifice de la veine du poûmon.*

D *L'orifice de l'aorte.*

aaa *Le tendon qui entoure les orifices des vaisseaux.*

La Fig. 6. représente les fibres droites, situées immédiatement au-dessous de la membrane du cœur, qui sont répanduës sur la surface du ventricnle droit.

La Fig. 7. représente les fibres spirales du cœur.

A *Les fibres exterieures qui descendent obliquement de droit à gauche en spirale sur la surface du ventricule droit.*

B *Les fibres exterieures qui descendent obliquement de droit à gauche en spirale sur la surface du ventricule gauche.*

CD *Les fibres interieures qui montent obliquement en spirale sur les surfaces de deux ventricules, par un cours contraire aux precédentes.*

La Fig. 6. représente les fibres longues qui s'entortillent mutuellement à la pointe du cœur.

A *Les fibres interieu r.*

B *Les fibres exterieures.*

C *Les fibres susdites qui s'entortillent à la pointe du cœur.*

La Fig. 9. représente ces fibres entortillées, mieux séparées les unes des autres.

La Fig. 10. représente les fibres qui s'étendent de l'un des parois vers l'autre, sans qu'elles viennent à la pointe.

A *Le tendon de ces fibres au côté droit du cœur.*

B *Le tendon de ces fibres au côté gauche.*

C *L'endroit où elles se courbent en forme d'arc.*

La Fig. 11. représente le cœur d'un agneau vû au côté gauche, pour faire voir le trou ovalaire, au défaut du cœur d'un fœtus.

AA *La veine-cave ouverte.*

B *Certaine éminence entre la veine-cave superieure, & inferieure.*

C *Le trou ovalaire.*

D *L'orifice de la veine coronnaire qui est commune*

dans les agneaux avec celle de la veine bronchique.

E *L'extrémité de l'oreillette droite.*

ff *Les branches des vaisseaux coronaires du cœur.*

La Fig. 12. représente le même cœur vû du côté gauche.

A *L'artére du poûmon.*

B *L'aorte descendente.*

C *Le canal arteriel ou de communication par où le sang passe de l'artére du poûmon vers l'aorte descendente.*

D *La graisse du cœur.*

E *L'oreillette gauche.*

ff *Des branches des vaisseaux coronaires du cœur.*

EXPLICATION DES FIGURES DE la vingt-uniéme Planche, où sont représentées plusieurs orifices dans la surface intèrieure de la cavité & de l'oreillette droite du cœur, & diverses branches des veines qui se distribuent dans les oreillettes, & qui sont niées par M. Viessens, auquel on a encore joint quelque chose touchant le poûmon & la trachée-artére.

La Fig. 1. représente un cœur vû du côté gauche pour montrer les veines qui se distribuent dans l'oreillette gauche.

A *L'oreillette gauche du cœur.*

B *L'artére du poûmon coupée, les autres gros vaisseaux n'étant pas ici visibles.*

C *La graisse à la base du cœur.*

D *Les vaisseaux de la substance du cœur représentez grossierement.*

E *L'artére coronaire tirée un peu vers le bas.*

FG *La veine coronaire.*

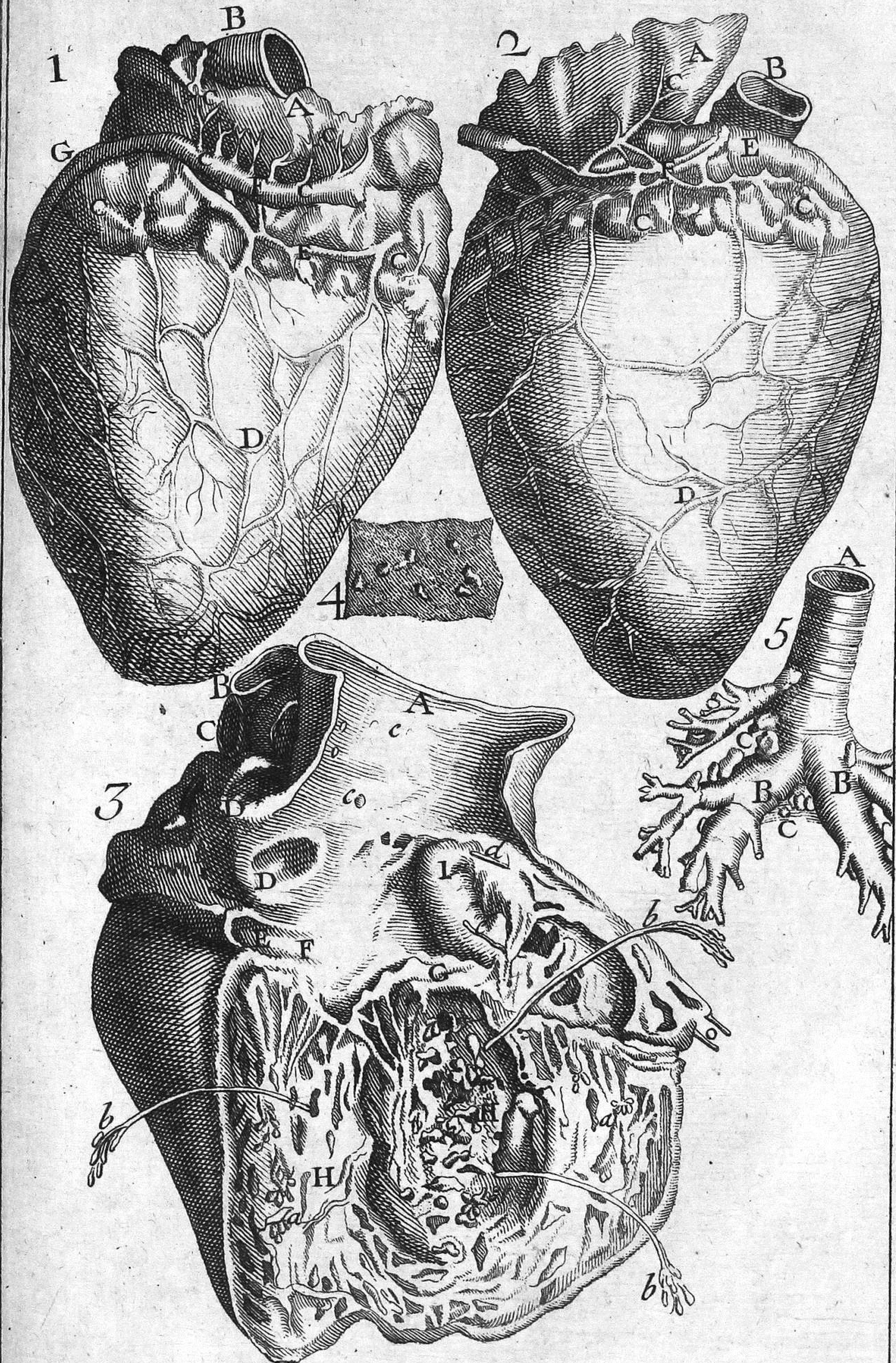
cc *Les branches de la veine coronaire qui se distribuent dans la substance de l'oreillette.*

La Fig. 2. représente le cœur vû du côté droit, pour montrer les veines qui se distribuent dans l'oreillette droite.

ABCDEF *L'oreillette droite, la graisse & les vaisseaux sanguins, comme dans l'autre figure.*

B *L'aorte coupée.*

C *La branche droite de la veine coronaire, laquelle aprés avoir donné diverses branches (il y en a peu ici*


1
B
A
G
E
F
C
D
2
A
B
E
C
D
4
5
A
B
C
3
I
F
G
H
b

qui soient représentées) dans la substance de l'oreillette, se termine ou s'ouvre dans sa cavité par un grand orifice.

c *La branche gauche de la veine coronaire, laquelle aprés avoir donné quelques rameaux au cœur & à l'oreillette, s'ouvre par quelques orifices dant sa cavité.*

La Fig. 3. représente la veine-cave superieure. La cavité & l'oreillette droite du cœur, ouverte pour faire voir les orifices des veines susdites

A *La veine-cave superieure ouverte.*

B *L'aorte coupée.*

C *L'embouchure de la veine-cave inferieure renversée vers le derriere.*

D *La cicatrice ou la cloture du trou ovalaire.*

E *La grande embouchure de la veine coronaire.*

F *Une des valvules triglochine.*

G *Une autre renversée vers le haut.*

H H *Le ventricule droit fort ouvert.*

I *Le fond de la cavité de l'oreillette droite.*

a a a *Les orifices des veines qui sont ouvertes dans la cavité du cœur, d'où découlent quelques gouttes d'eau que l'on a seringuées dans la veine coronaire.*

b b b *Rayons d'eau qui dardent des autres orifices.*

c c *Les orifices des branches de la veine coronaire qui s'ouvrent dans la veine-cave.*

d *Un stilet introduit dans une des branches de la veine coronaire qui sort dans la cavité de l'oreillette: cette branche est indiquée dans la Figure précédente par la lettre* e.

e *Un stilet introduit dans l'orifice d'une des plus grandes branches de la veine coronaire, qui est marqué par la lettre* c. *dans la Figure précédente.*

La Fig. 4. représente une partie d'un poûmon dessеché, dans laquelle les grands trous marquent les ouvertures des vaisseaux, les autres marquent les vesicules.

La Fig. 5. représente les glandes du poûmon, situées aux endroits de la division des branches de la trachée-artére.

A *Le tronc de la trachée-artére.*

B *Les plus grosses branch .*

c c c *Les glandes situées aux endroits de la division des plus grosses branches.*

CHAPITRE VIII.

De la Trachée-artére.

LA trachée-artére est un conduit en partie membraneux, & en partie cartilagineux, qui s'étend depuis le milieu de la gorge jusqu'au poûmon, dans lequel il se divise en plusieurs branches. *Voyez Planche 22. Fig. 1.* A. B.

Ce conduit est situé sur l'œsophage qu'il accompagne jusqu'à la quatriéme vertebre de la poitrine, où il se sépare en deux grosses branches qui entrent dans les deux lobes du poûmon, chacune de leur côté. Ces branches se divisent ensuite en autant de rameaux qu'il y a de lobules en chaque lobe, & ces rameaux se subdivisent encore & donnent des branches jusqu'aux moindres lobulons, & puis se terminent en petites vesicules.

On considére ordinairement à la trachée-artére trois principales parties, qui sont, sa tête, son tronc & ses branches.

Sa tête que l'on appelle aussi le larinx, a plus de grosseur que le tronc. Ce larinx est composé de cinq cartilages, qui different beaucoup entr'eux, tant en nom, qu'en figure & en situation; il est plus petit aux femmes qu'aux hommes.

Le premier de ces cartilages & le plus grand, se nomme tyroïde ou scutiforme, à cause qu'il a la figure d'un bouclier. Il est cave en-dedans, & convexe en-dehors; c'est ce qu'on appelle vulgairement le morceau d'Adam. Il avance plus au-dehors aux hommes qu'aux femmes.

Morceau d'Adam.

Il est presque de figure quarrée, & ses quatre angles ont chacun un allongement. Les deux d'en-haut sont les plus longs, & se joignent aux extrémitez des cornes de l'os hyoïde, par le moyen d'un ligament, par ses allongemens inferieurs qui sont plus courts, il s'unit au second cartilage, & se trouve souvent brisé à ceux que l'on supplicie par la corde. Ce cartilage devient quelquefois osseux dans les vieillards.

A sa partie superieure & en son milieu ce cartilage a une fente triangulaire, de l'usage de laquelle il sera parlé dans la Description du cinquiéme cartilage.

Le cricoïde.

Le second des cartilages des larinx est appellé cricoïde

parce qu'il est rond comme un anneau ; il est étroit par-devant, & situé plus bas que le précédent, & il est large & épais par-derriere ; il sert de base à tous les autres cartilages, & est enchassé dans le tiroïde.

Les troisiéme & quatriéme cartilages sont les aritenoïdes, ainsi nommez, parce qu'ils ressemblent au bec d'une aiguiere ; ce sont ceux qui ferment la glotte, laquelle selon qu'elle se resserre ou qu'elle se dilate, forme la voix plus gresle ou plus grosse. Ils sont petits & placez dans le tyroïde, & soutenus par les bords du cricoïde ; ils forment la partie posterieure du larinx. Les aritenoïdes. La glotte.

Le cinquiéme de ces cartilages qui est le plus élevé de tous, est l'épiglotte. On lui a donné ce nom, parce qu'il sert de couverture à la glotte, qui est la fente ou l'ouverture du larinx. Ce cartilage a presque la figure d'une feüille de lierre étant large par en-bas, étroit par enhaut ; mais non tout-à-fait pointu ; il est un peu convexe en-devant vers la bouche, & concave par-derriere. L'épiglotte.

Par en-bas il a un petit cartilage de figure ronde, ou en forme de petite boule, qui est articulé dans la fente triangulaire du tiroïde, dont nous avons ci-devant parlé, à laquelle ce petit cartilage est attaché avec l'épiglotte, par le moyen d'un ligament membraneux. Lorsque l'épiglotte est relevée, ce petit cartilage s'enfonce plus avant dans la fente, & quand elle est baissée, il s'en éloigne en-devant. Ce petit cartilage pourroit passer pour une épiphise de l'épiglotte. Epiphise.

On peut encore observer à l'épiglotte un ligament membraneux qui est attaché par un de ses côtez à sa partie convexe, & de l'autre à la membrane de la langue. C'est par le moyen de ce ligament qu'en avançant la langue hors de la bouche, l'épiglotte la suit nécessairement. Ligament membraneux

Au-dessous de ce ligament sur la partie convexe de l'épiglotte, on aperçoit une grosse glande composée de plusieurs petites, solide & épaisse vers sa partie inferieure, mais qui devient insensiblement plus mince vers sa partie superieure. *Voyez Planche 22. Fig. 2.* d. Grosse glande.

Desorte que les petites glandes ne tiennent plus ensemble, mais distinguées l'une de l'autre elles percent l'épiglotte par leurs vaisseaux excrétoires dont les orifices paroissent en forme de points à la surface concave de l'épiglotte. *Voyez Planche 22. Fig. 3.* D.

L'épiglotte est presque toûjours rélevée parce que le

larinx doit être ouvert pour la reſpiration, mais le poids des alimens tant ſolides que liquides l'abaiſſe quand on les avale, joint à l'impulſion de la langue qui étant pouſſée en arriere, oblige le ligament qui eſt ſitué entre la partie convexe de l'épiglotte & la langue à ſe relâcher : car lorſque ce ligament eſt tendu, l'épiglotte ne peut être abaiſſée ni la glotte être fermée.

Autres ligamens des cartilages.

Il y a encore quatre autres ligamens à obſerver au larinx, deux de chaque côté qui ſont très-forts, l'un en ſa partie inferieure, & l'autre plus haut, qui s'étendent néanmoins un peu plus vers le devant de cet organe quoiqu'ils ſoient ſituez à ſes parties laterales.

Ils ſont tous quatre inſerez à la partie anterieure du tiroïde vers le milieu : ces ligamens fourniſſent differentes fibres, vers les côtez des aritenoïdes & du tiroïde qui ſe continuent encore vers l'épiglotte, & qui ſemblent former un autre ligament par où ce cartilage eſt attaché aux deux autres.

A chaque côté entre les deux ligamens, il y a dans la partie anterieure du larinx, une cavité manifeſte ſituée en travers, qui eſt revêtuë de la membrane des parties voiſines, dans le fond de laquelle on remarque quelques glandes, elles ſont ouvertes, lorſque l'épiglotte ne ferme point la glotte ; autrement elles ſont fermées. Si par accident, lorſqu'on rit ou que l'on parle, il ſe gliſſe dans la glotte quelque parcelle des alimens, on ne ceſſe point de touſſer, juſqu'à ce que le corps étranger en ſoit ſorti.

Au-dedans & aux environs de la glotte il ſe trouve encore d'autres glandes qui ont la figure d'une L. capitale. Ces glandes ſont minces & applaties, & ſont revêtuës de la membrane des parties voiſines. Morgagnus a été le premier qui les ait décrites.

Glande innominée.

M. Verrheyen prétend avoir découvert encore une autre glande de figure ronde qu'il appelle l'innominée.

Uſage.

L'uſage de toutes ces glandes eſt proprement de ſéparer du ſang une humeur aqueuſe & gluante qui ſert à humecter ces parties, afin que l'air qui traverſe continuellement cet organe, ne les deſſeche pas à l'excès. Quand il arrive des obſtructions à ces glandes & à leurs enveloppes, l'inflammation qu'elles y cauſent les gonflent ſi fort dans certaines ſquinancies, que la glotte ſe bouche & le malade meurt en peu de tems, s'il n'eſt ſecouru par les fréquentes ſeignées des bras, de la jugu-

laire & des pieds, ou par l'opération que l'on nomme broncotomie ; c'est-à-dire, section des bronches qui consiste à faire une ponction avec la lancette entre l'un des premiers anneaux de l'aspre-artére ; sçavoir entre le troisiéme & le quatriéme, afin d'ouvrir une entrée artificielle à l'air pour se porter au poûmon au défaut de l'ouverture naturelle qui lui refuse son passage ordinaire, ce qui interdit au malade la respiration sans laquelle il ne peut vivre.

Au-devant & au-dessous du larinx il y a une grosse glande qu'on appelle glande tiroïde ; sa couleur est rouge, elle a la figure d'une demie-lune, ses deux cornes s'étendent & montent des deux côtez ; elles l'attachent au cartilage tiroïde, au cricoïde & à l'œsophage de chaque côté ; mais sa partie moyenne se joint à la partie inferieure du larinx & au haut de la trachée-artére, elle reçoit des artéres, des veines & des nerfs des mêmes endroits que le larinx. Vercelloni prétend que cette glande est un nid d'œufs de vermisseaux, & qu'elle a des conduits très-fins destinez à transmettre ces œufs dans l'œsophage, d'où ils vont se rendre dans l'estomac pour imprimer un caractere de vie au chyle & ayder à la digestion.

Il est à croire que cette glande sépare une humeur visqueuse qui humecte les parties voisines ; mais son vaisseau excreteur est encore inconnu. **L'usage est incertain.**

Cette glande s'imbibe quelquefois d'une humeur particuliere, qui cause dans la suite une tumeur considérable au-devant du cou, qui est molle, pendente, indolente & mobile. On la nomme gouetre. Elle est commune dans la Savoye à cause des eaux de neige qui fournissent des cruditez dans la masse du sang des habitans de ce pays.

Pour guérir cette tumeur avant qu'elle se soit accruë à l'excès, outre le régime de vie & les remedes généraux judicieusement prescrits, il faut tâcher de fondre la tumeur par l'application des topiques : on se sert ordinairement pour cela des emplâtres fondans & résolutifs, les emplâtres, diabotanum, de ciguë & de vigo quadruple fondus ensemble, parties égales, & rassasiez de cinnabre peuvent remplir ces vûës avec succès dans le commencement ; mais lorsque la tumeur s'augmente malgré ce topique ou d'autres remedes de même qualité appliquez pendant un certain tems, il faut appeller la Chirurgie au secours.

Elle consiste à faire une incision aux tegumens le long de la tumeur : on écarte ensuite les lévres de la playe l'une de l'autre, c'est-à-dire, l'une à droite l'autre à gauche, après quoi l'on saisit la tumeur avec une tenéte, puis on la détache dans toute sa circonference avec un instrument tranchant; après l'avoir ainsi détachée il n'est pas bésoin de raprocher les bords de la playe par la suture, mais après l'avoir lavée avec une liqueur vulneraire & détersive, le bandage unissant suffit pour en raprocher les bords; il faut faire ce bandage avec une bande roulée à deux chefs, dont le milieu s'ap lique derriere le cou, & dont les deux chefs viennent de côté & d'autre passer sur la playe.

Ce que l'on doit le plus apprehender en faisant cette opération est l'hemorragie, la partie ne permettant pas à cause de la nécessité de la respiration, que l'on y fasse ni la ligature des vaisseaux qui y sont trop multipliez, ni une forte compression pour appuyer l'action d'un caustique : aussi vit-on périr il y a quelques années entre les mains des plus habiles Chirurgiens de Paris une Dame de distinction à la fleur de son âge par l'audacieuse témérité d'un de ces Chirurgiens, lequel contre le sentiment de tous ses Confreres les plus sensez sçut si bien persuader la malade du succès de l'opération, qu'elle s'y détermina, demandant seulement aux autres Chirurgiens par grace qu'ils voulussent bien y être présens; ce qu'ils lui accorderent à regret : l'opération fut faite; mais à peine fut-elle finie que l'hemorragie gagna de telle sorte, que malgré tout ce qu'on put faire pour la reprimer pendant quelques instants, l'Opérateur & les assistants étoient à peine hors de la maison, que la malade perit sans avoir le tems de récevoir le dernier Sacrement, au grand scandale de l'Art & du téméraire Opérateur, qui coûtumier de semblables entreprises n'eut d'autres excuses à alléguer, sinon qu'il est toûjours loüable d'entreprendre les œuvres les plus difficiles, parce que le hazard seconde souvent ceux qui ont assez de courage pour tenter d'y réussir, *audaces fortuna juvat.*

Quatorze muscles au larinx.

Le larinx a quatorze muscles qui servent à mouvoir differemment ses cartilages. Il y en a sept de chaque côté; quatre que l'on appelle communs, & dix qui sont nommez propres. Les communs sont ceux qni n'ont pas leurs deux attaches au larinx, & les propres y sont attachez de part & d'autre : mais parce qu'un muscle appar-

tient veritablement à la partie qu'il doit mouvoir, on peut dire que cette division n'est pas juste. Il est donc plus à propos de diviser ces muscles en interieurs & exterieurs à cause que les muscles qu'on appelle communs sont situez exterieurement & au-dessus des autres.

Les deux premiers muscles exterieurs du larinx sont les sternotiroïdiens ou les bronchiques. Ils sont attachez d'une part à la partie superieure & interieure du sternum, & montant le long des cartilages de la trachée-artére, ils vont prendre leur seconde attache à la partie laterale du tiroïde, & tirent le larinx en bas. Sternotiroïdiens.

Les deux autres muscles exterieurs du larinx sont les hiotiroïdiens, ils ont leur premiere attache à la partie anterieure de l'os hyoide, & leur seconde attache à la partie externe & inferieure du tiroïde, ils rélevent le larinx. Hiotiroïdiens.

Les premiers des muscles internes du larinx sont les cricotiroïdiens, ils ont leur principale attache à la partie anterieure du cricoïde, & montant obliquement ils vont se terminer à la partie inferieure de l'aîle du tiroïde. Ces muscles tirent le tiroïde lateralement en dehors & rendent la cavité du larinx plus grande, & ouvrent la glotte. Cricotiroïdiens.

La seconde paire des internes sont les cricoaritenoïdiens posterieurs. Ils sont attachez à la partie posterieure & inferieure du cartilage cricoïde & d'un autre côté à la partie superieure & posterieure de l'aritenoïde, au moyen de quoi en se contractants, ils dilatent la glotte. Cricoaritenoïdiens posterieurs.

La troisiéme paire de ces muscles sont les cricoaritenoïdiens superieurs. Ils sont attachez à la partie posterieure, superieure & latérale du cartilage cricoïde, & se terminent obliquement à la partie posterieure & superieure de l'aritenoïde de côté opposé; la disposition de ces muscles oblige la glotte à se fermer quand ils agissent. Cricoteroïdiens lateraux.

La quatriéme paire est composée des cricoaritenoïdiens lateraux. Ils s'attachent au bord de la partie inferieure & laterale de cricoïde, & se terminent à la partie laterale & superieure de l'aritenoïde; ils dilatent la glotte quand ils font leur action.

La cinquiéme paire sont les tiroaritenoïdiens. Ils sont attachez d'une part à la partie concave & interne de tiroïde, & de l'autre à la partie laterale de l'aritenoïde; ces muscles dans leur action ferment la glotte. Tireoaritenoïdiens

Les membranes du larinx.

Il y a deux membranes qui couvrent le larinx, l'une exterieure, qui est une continuité de celle qui couvre exterieurement l'aspre-artére, & l'autre interieure qui est une suite de celle qui tapisse toute la bouche, & qui en descendant revêt interieurement le pharinx, le larinx & la trachée-artére.

Nerfs du larinx.

Cet organe reçoit deux branches de nerfs des récurrens dont il sera parlé au chap. 5. du VII. Traité. Ces nerfs se perdent dans les muscles du larinx, ausquels ils donnent la faculté de se mouvoir & de former les differentes modulations de la voix; car lorsqu'on lie ou que l'on coupe ces nerfs à quelque animal, il perd aussi-tôt la voix ou du moins elle se trouve beaucoup diminuée; parce que les nerfs qu'il reçoit d'ailleurs lui fournissent encore assez d'esprit pour qu'il fasse imparfaitement son action; le larinx reçoit des artéres du plus grand rameau de la carotide & des veines des jugulaires externes.

Veine & artere.

Lorsqu'une playe pénetre dans la cavité du larinx, le blessé perd la voix & l'air en sort, ce qui est justement la cause de cette perte; parce que la voix ne peut se faire qu'au moyen du passage de l'air par la glotte, & lorsqu'il est détourné de passer par cette ouverture à l'occasion de la playe, il ne peut plus se former aucun son. Ces playes sont fort dangereuses, parce que la glotte est fort étroite & peut être aisément bouchée tant par le sang qui en sort, que par l'inflammation qui peut survenir & produire pour lors l'effet d'une vraïe squinancie qui est de suffoquer le malade. Quelquefois les malades sont encore suffoquez par les corps étrangers qui peuvent entrer dans le larinx.

La trachée-artére.

Le canal de la trachée-artére suit le larinx dont nous venons de parler. Elle est composée de cartilages placez les uns sur les autres, à une distance égale & attachez ensemble par une membrane.

Les cartilages de la trachee-artére sont membraneux par derriere.

Ces cartilages qui paroissent ronds à leur partie anterieure, ne forment pourtant qu'un demi-cercle, qui leur donne la figure de la lettre C. capitale. Ainsi la trachée est dure & solide pardevant & par ses côtez; mais membraneuse & flexible par-derriere. La structure de ce canal favorise la deglution, parce que l'œsophage situé sous l'aspre-artére n'auroit pas eû sa flexion libre dans le passage des alimens, si les cartilages de la trachée-artére avoient formé un cercle entier.

M. Winslow célébre Anatomiste de l'Academie des Sciences n'est pas de ce sentiment ; car dans les Mémoires de cette Academie de l'année 1715. pag. 23, il dit avoir observé que la trachée-artére n'est pas située directement devant l'œsophage, mais qu'elle se détourne à droit depuis son commencement, c'est-à-dire depuis le larinx jusqu'à sa bifurcation, qu'elle est posée lateralement contre l'œsophage, de maniere qu'elle le couvre un peu par sa partie cartilagineuse du côté gauche ; ainsi la partie droite de ces cartilages est aussi près des vertebres que l'œsophage. Il dit au même endroit: Si l'on avoit fait quelque petite attention à leur structure exterieure (il parle des bronches & de la trachée-artére) on n'auroit pas crû si longtems avec le vulgaire que la partie membraneuse de la trachée artére est faite pour ceder à l'œsophage quand les alimens passent, principalement depuis qu'on sçait que la même structure se trouve aussi dans la partie posterieure des bronches jusqu'à leur entrée dans les poumons.

Le nombre des cartilages.

Depuis le cartilage cricoïde jusqu'à la premiere division de l'aspre-artére prête d'entrer dans le poûmon, on compte d'ordinaire de 16. à 20. cartilages demi-circulaires, & plus ils approchent du poûmon, & plus ils diminuent.

Membrane de la trachée artére.

La membrane qui attache les cartilages de la trachée-artére les uns aux autres, est fort charnuë en sa partie posterieure ; mais plus tendineuse du côté des cartilages, & composée d'un double rang de fibres ou de deux membranes charnuës. Les premieres fibres qui tapissent la surface interieure de l'aspre-artére sont longitudinales ou droites. Quelques-uns croient que la surface interieure de l'aspre-artére est encore couverte d'une autre membrane très-déliée & fort sensible, de maniere que s'il s'y glisse le moindre corps étranger, on tousse toûjours jusqu'à ce qu'on l'ait rejetté.

L'autre membrane ou tunique, ou si l'on veut, les secondes fibres, sont des fibres circulaires qui croisent les autres. Ces deux membranes ou ces deux sortes de fibres agissans ensemble, la premiere qui racourcit l'aspre-artére, & l'autre qui l'étressit, poussent dehors ce qui lui est nuisible.

Willis y ajoûte encore deux autres tuniques, qui sont l'une glanduleuse & l'autre vasculaire. L'humeur que sépare la premiere humecte la surface interieure de l'aspre-artére, afin que l'air qui la frappe continuellement ne la rende pas trop seche.

L'autre tunique qui revêt l'aspre-artére exterieurement, est parsemée de plusieurs vaisseaux sanguins, & se peut séparer en plusieurs pellicules. C'est par cette tunique que l'aspre-artére est attachée à l'œsophage,

Usage de la trachée-arté-tére.

La trachée-artére sert à donner passage à l'air pour entrer dans le poûmon & pour en sortir.

Il est bon que les jeunes Chirurgiens sçachent qu'un emphysême prompt & subit est un accident ordinaire aux playes pénétrantes de l'aspre-artére, lorsque la playe est trop étroite, ou que la playe de l'aspre-artére n'est point parallelle avec la playe de la peau & des chairs ; de sorte que l'air qui passe dans son canal ne pouvant avoir une libre issuë au-dehors, s'introduit en peu de tems dans les cellules adipeuses, non seulement autour du col qui se tumefie extraordinairement, mais encore à la tête, à la poitrine, aux bras, au bas-ventre, au scrotum; de sorre que le malade semble être un monstre, & dont nous avons rapporté une observation fort instructive au Chap. XVIII. du second Traité.

CHAPITRE IX.

Du Poûmon.

Le poûmon.

LE poûmon est un grand viscere situé dans la cavité de la poitrine, lequel avec le cœur la remplit presque totalement. *Voyez Plan. 22. Fig. 1.*

Attaches du poûmon.

Il est attaché au col par le moyen de la trachée-artére, laquelle se ramifie dans ce viscere par plusieurs divisions & subdivisions. Il tient au cœur par l'artére & par la veine du poûmon, & quelquefois à la plevre par des adherences qui sont contre l'ordre naturel, & au diaphragme par des ligamens fibreux, au sternum & aux vertebres du dos par le médiastin. J'ai ouvert quelques cadavres où presque tout le poûmon étoit attaché à la plevre & au diaphragme, de telle sorte qu'il n'y avoit, pour ainsi dire, point de cavité à la poitrine.

Division des lobes du poûmon.

Ce viscere est divisé en partie droite & gauche ou en deux lobes qui sont tellement séparez l'un de l'autre, qu'ils ne forment un corps unique qu'au moyen des parties qui les attachent ensemble; & c'est à raison de ces lobes si bien distinguez, qn'on dit aussi-bien les poûmons d'un homme, que le poûmon, comme s'il y avoit plusieurs

sieurs visceres de ce nom dans un même animal.

Chaque grand lobe du poûmon est pour le moins séparé en deux, & le droit quelquefois en trois ou en quatre lobules, d'où vient que la cavité droite de la poitrine est plus grande que la gauche; mais ces séparations ne s'étendent pas bien loin dans le poûmon, & jamais de devant en arriere absolument.

La figure du poûmon, si on le regarde par sa partie posterieure, ressemble à un pied de bœuf, étant convexe & élevé du côté qui regarde les côtes, & cave en-dedans ce qui fait qu'il embrasse le cœur plus exactement.

Substance du poûmon.

La substance du poûmon, n'est autre chose qu'un amas de petites cellules membraneuses entassées les unes sur les autres, qui sont formées des extremitez des tuniques qui tapissent la trachée-artére, & les branches que la trachée-artére produit dans le poûmon sont revêtuës d'un double rang de fibres charnuës, & d'une tunique glanduleuse tissuë de toutes sortes de vaisseaux de même que la trachée-artére.

Pour avoir une idée claire de la substance propre du poûmon, il faut le considerer à-peu-près comme une grape de raisin qui seroit enveloppée dans une toile; car les premiers lobules dont Mr. Malpighi a découvert qu'il étoit composé, ressemblent assez bien à des grapillons qui composent le corps de la grape; & comme ces grapillions contiennent des grains, aussi chaque lobule primitif contient de seconds petits lobules que Willis appelle lobules interieurs, qui se terminent en une infinité de petits vésicules qui ont toute communication les unes avec les autres, & les branches de la trachée-artére qui vont aboutir à chaque petit lobule secondaire, sont fort semblables aux petites branches de la grape ausquelles les grains sont attachez; ainsi l'on peut dire que chaque premier lobule est un petit poûmon, comme on peut dire qu'un grapillon est une petite grape. *Voyez Planche, 23. Fig. 1.*

Ces premiers lobules qui composent le corps du poûmon sont revêtus chacun de leur membrane propre & séparez ou distinguez l'un de l'autre : car si l'on souffle dans le rameau de l'aspre-artére qui va à un de ces lobules, ce lobule se gonfle seul & marque distinctement sa circonference, pendant qu'aucun autre lobule du voisinage n'en est pas soulevé; de sorte qu'il y a toûjours un chemin ouvert, du rameau aux petits lobules secondaires,

& de celles-ci au rameau de la trachée-artére.

M. Malphigi a observé des interstices entre les lobules, qui ne sont pas de simples cavitez, mais des vésicules membraneuses : ces interstices sont ou paralepipedes ou cubes, ou de quelqu'autre figure irréguliere. Ils se communiquent tous entre-eux par des trous, & l'on en trouve un grand nombre derriere le membrane extérieure du poûmon. Ils sont remplis d'air & d'un lacis de veines & d'artéres.

Les membranes du poûmon ne sont que la continuation de la plevre qui enveloppe tout le corps du poûmon, & non point un simple épanoüissement des fillets nerveux comme on l'a crû.

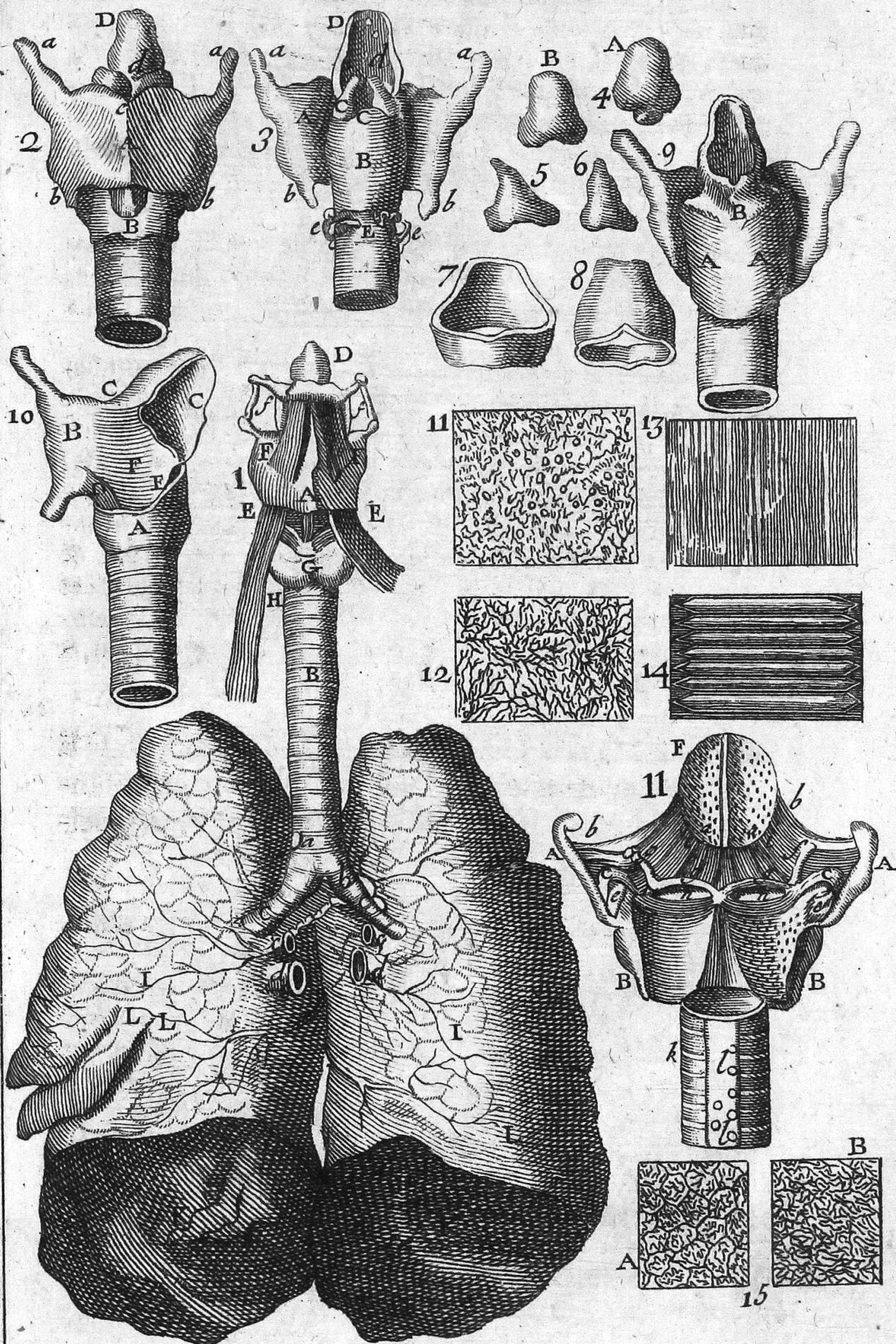
La membrane exterieure du poûmon est la continuation de la membrane interieure de la plevre qui regarde la cavité de la poitrine, & l'interieure est la continuation de l'exterieure de la plevre qui touche à la celluleuse.

On doit observer qu'elle est plus fine & plus déliée que la membrane exterieure du poûmon. Elle se partage néanmoins & forme une guaine particuliere aux artéres & aux veines pulmonaires. Cette guaine renferme outre ces vaisseaux, nombre de cellules formées par des membranes très-fines & très-déliées, qui s'entrecoupent & qui s'attachent à ces vaisseaux.

EXPLICATION DES FIGURES DE la vingt-deuxiéme Planche, où sont représentez la trachée-artére, les poûmons, & quelques autres parties.

La Fig. 1. représente les poûmons avec la trachée-artére, tirez hors du corps.

A *Le larinx.*
B *Le tronc de la trachée-artére.*
C *Ses deux grosses branches.*
D *L'épiglotte.*
EE *Les muscles sternotiroïdiens.*
FF *Les muscles hyotiroïdiens.*
G *Les muscles cricotiroïdiens anterieurs.*
HH *La glande tiroïde.*
II *Les deux lobes du poûmon.*
KK *Leur partie inferieure.*
LL *Les deux séparations dans l'un des lobes.*
a *La glande situéée à l'endroit de la division de la trachée-artére.* cc.
b *Des glandes situées à la partie laterale de la trachée-artére.*


2
3
4
5
6
7
8
9
10
1
11
12
13
14
15
D
a
b
B
A
C
E
e
F
f
G
H
I
L
k
l

cc *Les grosses branches de l'artére du poûmon.*
dd *Les grosses branches de la veine du poûmon.*
e *L'os hyoïde.*
ff *Le ligament entre les hyoïde, & le cartilage tiroïde.*

Dans la Fig. 2. sont représentez les cartilages du larinx par-devant, & dans la troisiéme ceux du derriere.

La Fig. 2. représente.

A *Le cartilage tiroïde.*
B *Le cartilage cricoïde.*
D *L'épiglotte.*
aa *Les deux productions superieures du cartilage tiroïde.*
bb *Les deux productions inferieures du cartilage tiroïde.*
c *La fente au cartilage tiroïde.*
d *La glande située sur le dos, ou la partie convexe de l'épiglotte.*

La Fig. 3. représente.

C *L'endroit où se trouve placée la glande innominée.*
c *Les deux cartilages aritenoïdes.*
D *L'épiglotte.*
d *Les orifices des vaisseaux excrétoires de la glande, représentée dans la Figure 2.*
ee *Les glandes de la trachée-artére.*
E *La partie membraneuse de la trachée-artére.*

La Fig. 4. représente l'épiglotte separée des autres cartilages, & vûë par sa partie concave.

A *L'épiglotte avec son petit cartilage de figure ronde, ou son épiphise.*
B *L'épiglotte sans épiphise.*

La Fig. 5. & 6. représentent les deux cartilages aritenoïdes.

La Fig. 7. représente la partie anterieure du cartilage cricoïde.

La Fig. 8. représente sa partie posterieure.

La Fig. 9. représente les muscles du larinx à sa partie posterieure.

A *Les muscles cricoaritenoïdiens posterieurs.*
B *Les muscles cricoaritenoïdiens superieurs*

La Fig. 10. représente les muscles du larinx à sa partie laterale.

A *Le cartilage cricoïde.*
B *Le tiroïde.*
C *L'épiglotte.*
c *Le ligament à sa partie convexe.*
D *Le muscle cricotiroïdien anterieur.*

E *Le muscle cricotiroïdien lateral.*

F *Le muscle tiroaritenoïdien.*

La Fig. 11. représente le larinx ouvert en sa longueur par sa partie posterieurr, afin que l'on puisse voir l'interieure.

A A *Le cartilage tiroïde.*

B B *Le cartilage cricoïde.*

C C *Les deux cartilages aritenoïdes.*

E *L'épiglotte.*

a a *Les orifices des conduits excrétoires de la glande située à sa partie convexe.*

b b *Le ligament lateral de l'épiglotte.*

c *La glande aritenoïde couverte du ligament.*

d *La glande aritenoïde séparée.*

e e *La glande innominée qui remplit l'interstice des deux cartilages aritenoïdes.*

f f *Les ligamens solides par lesquels les cartilages aritenoïdes & le tiroïde sont attachez ensemble : ceux-ci doivent se trouver sur le ligament au-dessous des cavitez.*

g g *Les ligamens superieurs, par lesquels les cartilages susdits sont attachez entr'eux & avec l'épiglotte.*

h h *Les cavitez situées entre les ligamens susdits.*

i i *Les fibres qui sont étenduës depuis le ligament superieur jusques dans l'épiglotte.*

k *Une partie du tronc de la trachée-artére.*

l l *Petites glandes situées sur la partie membraneuse du tronc.*

La Fig. 11. 12. 13. 14. regardent les tuniques de la trachée-artére ; sçavoir la glanduleuse, la membraneuse, l'interieure, & les fibres circulaires.

La Figure 15. représente la membrane qui revêt le poûmon dans sa totalité.

A *La membrane interieure qui revêt le poûmon, laquelle ressemble aux ruches des mouches à miel, ou abeilles.*

B *La membrane exterieure.*

Quelques Anatomistes prétendent que cette membrane a des pores par lesquels elle peut s'imbiber des liqueurs contenuës dans la cavité de la poitrine, au lieu que rien ne peut passer par ces porositez du poûmon dans la susdite cavité. Mais c'est une hypothese inventée pour expliquer comment le pus d'une pleuresie supurée peut être expulsé en partie par la bouche.

Mais il n'est pas nécessaire d'inventer de tels pores, puisqu'il peut se faire aisément dans une pleuresie, non seulement que la plevre supure seule, mais que la membrane du poûmon y étant attachée, ces membranes supurent ensemble & même avec la substance du poûmon, desorte que les petites vesicules de ce viscere étant pour lors ouvertes, il est aisé au pus de les pénétrer & de s'engager dans les branches de l'aspre-artére, puisqu'il y a un chemin ouvert depuis ces vesicules jusqu'à ces tuyaux, comme nous l'avons cy-devant remarqué; & par consequent le pus peut sortir par la bouche avec les crachats, ce qui se trouve confirmé par l'Observation que nous avons rapportée au Chapitre 18. du II. Traité d'un emphisême produit à l'occasion d'une cause interieure.

Après tout ce que nous venons de dire du poûmon, on ne peut encore avoir une idée parfaite de sa structure sans connoître ses artéres, ses veines, les branches de l'aspre-artére, ses nerfs, le vaisseau de Ruysch & ses vaisseaux lymphatiques. Vaisseaux du poûmon.

On reconnoît au poûmon deux sortes d'artéres & de veines, les unes communes & les autres propres. Communes & propres.

On appelle veines & artéres communes celles qui ont au poûmon le même usage qu'elles ont par tout ailleurs, & l'on entend par les propres celles qui sont précisément destinées à l'usage du poûmon.

Les communes sont la veine & l'artére pulmonaire dont nous avons parlé au Chapitre 7. de ce Traité en décrivant les vaisseaux qui s'abouchent au cœur, qu'il faut mettre au nombre des principaux instrumens de la circulation du sang & des liqueurs qui se fait continuellement dans toute l'habitude du corps.

L'artére pulmonaire est un gros vaisseau qui sortant du ventricule droit du cœur, porte au poûmon à chaque sistole le sang qui étoit contenu dans ce ventricule, & ce sang étant révivifié par le mélange du nouvel air dans le poûmon, sçavoir dans la veine du poûmon, passe ensuite de la veine pulmonaire au ventricule gauche, d'où il est distribué, par le moyen de la grosse artére, à toutes les parties du corps. L'artére. La veine.

L'artére qui est propre & particuliere au poûmon, s'appelle l'artére bronchiale qui a été découverte par M. Ruysch. Elle part de la partie posterieure de la grande artére descendante par-dessus la base du cœur, d'où s'étant courbée vers le côté droit, elle embrasse la tra- L'artére bronchiale.

chée-artére, & après avoir fourni quelques branches à l'œsophage elle accompagne les rameaux de l'aspre-attére jusqu'à leurs extrémitez. Cet artére se trouve assez souvent double & quelquefois triple, & ces tuyaux multipliez partent à un travers de doigt ou environ l'un de l'autre. Ils partent le plus souvent de l'aorte descendante & quelquefois aussi du tronc intercostal : cette artére se trouve accompagnée par une veine du même nom qui sort immédiatement du tronc de la veine-cave superieure.

Usage de cet artére.

L'artére bronchiale porte la nourriture à toutes les distributions de la trachée-artére & peut-être aussi au poûmon. Elle porte aussi probablement la matiere propre à la contraction des fibres charnuës qui servent à étressir les susdites parties: car quoique le sang de tous le corps à chaque circulation, passe par l'artére pulmonaire, il est pourtant probable que ce sang ayant perdu dans les autres parties du corps les particules de l'air & la plus grande partie du suc nourricier dont il étoit chargé; il est, dis-je, probable (si l'on en croit au moins quelques Anatomistes) qu'il n'est pas propre aux susdits usages à moins qu'il n'ait été préalablement revivifié par les particules de l'air nouveau dans le poûmon, & qu'il n'ait passé au ventricule gauche du cœur. Le résidu du sang qui a été porté par l'artére bronchiale revient par la veine du même nom.

Branches de la trachée-artére.

La troisiéme sorte de vaisseaux du poûmon sont les branches de la trachée-artére : car comme nous l'avons dit au chapitre précedent, elle descend dans le poûmon où elle se divise premierement en deux gros rameaux qui se subdivisent ensuite en autant de branches qu'il y a de lobules, & ces branches se subdivisent encore en autant d'autres petits rameaux qu'il y a de lobulons dans chaque lobule, & se terminent enfin en des vesicules.

Les branches aussi-bien que le tronc de la trachée-artére sont formées de cartilages & de membranes, comme nous l'avons dit cy-devant ; mais il faut observer que dès que la trachée-artére est entrée dans le poûmon, ses cartilages qui n'étoient que demi-circulaires dans son tronc, deviennent tout-à-fait circulaires dans toutes ses divisions ; mais que les cercles de ces cartilages sont brisez en trois ou quatre pieces, ce qui fait que les fibres charnuës en peuvent plus aisément étressir en tous sens toutes les branches, & expulser avec plus de facilité les corps qui leur sont nuisibles.

Il faut encore observer que les rameaux de la trachée-artére & ceux de l'artére & de la veine bronchiale vont toûjours de compagnie dans toute l'étenduë du poûmon, ensorte qu'une branche de l'aspre-artére se trouve au milieu, & un petit rameau de l'artére & de la veine bronchiale de côté & d'autre. *Voyez Planche 23, Fig. 2.*

Vaisseaux lymphatiques.

Le poûmon a beaucoup de vaisseaux lymphatiques qui vont se rendre au canal thorachique. Il reçoit aussi beaucoup de nerfs de la paire vague qui accompagnent les distributions des artéres & des veines bronchiales.

Nerfs du poûmon.

Usage du poûmon.

L'usage du poûmon est de recevoir l'air par le moyen de l'aspre-artére dans le tems de l'inspiration, & cet air revivifie le sang qui passe de l'artére pulmonaire dans la veine du même nom, & de pousser dehors dans l'expiration celui qui a circulé dans tous le corps.

Les playes du poûmon quoique très-dangereuses & difficiles à guérir tant à cause de l'action du poûmon absolument nécessaire qui peut être interceptée par l'inflammation, que parce que le continuel mouvement de cet organe, s'oppose à la réünion; ces playes, dis-je, ne sont pas toûjours mortelles, quoique Hypocrate les ait mises en ce rang dans ses Aphorismes, à moins qu'elles n'ouvrent les troncs des principaux vaisseaux qui suffoquent tout d'un coup le blessé par l'hemorragie, ou qu'il ne se fasse une si abondante suppuration qu'elles menent le blessé à la pthysie. Fabrice Hilden rapporte même le cas bien extraordinaire d'un homme auquel à l'occasion d'une playe pénétrante dans la poitrine, une portion du poûmon étant sortie au-dehors & amputée, le blessé ne laissa pas d'en guérir.

L'inflammation qui arrive au poûmon produit quelquefois une suppuration dont l'épanchement sur le diaphragme cause l'empyene à moins que le poûmon ne se trouve adherent à la plevre à l'endroit où se forme l'abcès; car en ce cas-là le pus rongeant la plevre, les intercostaux & la tunique graisseuse, il se fait une tumeur au-dehors dont on est obligé de faire l'ouverture qui donne issuë au pus : or si l'épanchement se fait sur le diaphragme, il faut comme nous l'avons dit cy-devant, faire une ouverture à la partie posterieure & inferieure de la poitrine, entre la deuxiéme & la troisiéme des fausses côtes, ou entre la troisiéme & la quatriéme comptant de bas en haut à cinq ou six grands travers de doigts de l'épine, pour vuider l'épanchement qui est le seul moyen de guérir le

Enfin il est bon d'observer que la substance du poûmon est si solide au fœtus, que si l'on en coupe un morceau & qu'on le jette dans l'eau, il va au fond, au lieu que celui des adultes surnage. C'est par ce signe que l'on connoît si un enfant trouvé mort a perdu la vie avant ou aprés sa naissance : car s'il est mort avant que de naître son poûmon jetté dans l'eau va au fond, & le contraire arrive s'il est mort après sa naissance. Cependant cette experience peut se trouver fausse lorsqu'il arrive à un enfant de mourir pendant le travail de l'accouchement ; par exemple si les membranes qui contiennent les eaux étants ouvertes, l'enfant venoit à se présenter au passage la face en-devant, & qu'il vînt à mourir pendant que l'on travailleroit à lui donner une situation plus naturelle, il pourroit avoir respiré plus ou moins, & dans ce cas-là son poûmon pourroit se soûtenir sur l'eau quoiqu'il fût mort étant encore au sein de sa mere.

CHAPITRE X.

Des Glandes que l'on remarque aux bronches de la trachée-artére.

Glandes bronchiales.

A Toutes les divisions de l'aspre-artére depuis les premieres jusqu'aux dernieres, on remarque de certaines glandes qui se trouvent aussi quelquefois à leurs parties laterales & inferieures. On les appelle glandes bronchiales.

Leur nombre.

L'on ne peut pas bien déterminer le nombre de ces glandes, mais on en pourroit compter plus de cent dans l'étenduë du poûmon. Les plus considérables sont celles qui se rencontrent ordinairement aux endroits où se partagent les plus grands rameaux, & elles sont quelquefois plus grosses qu'une noisette ; mais plus elles approchent de la surface du poûmon, & plus elles perdent de leur volume, ensorte qu'elles ne sont pas plus grosses qu'un poids. Elles sont toutes molasses & revêtuës d'une membrane qui leur est commune, & sont de couleur noirâtre.

Leur grandeur.

Leur figure.

Leur figure est differente. Quelques-uns sont presque ovalaires, d'autres triangulaires ; & comme leur surface est unie, on peut les mettre au rang des glandes conglobées.

Leurs vaisseaux.

Elles reçoivent des artéres de la pulmonaire, & leurs veines vont se rendre à la veine du poûmon. La paire va-

gue leur fournit des nerfs qui partent d'un plexus situé au commencement de la cavité de la poitrine.

Vaisseaux excretoires.

Comme on n'a pas encore découvert les vaisseaux excréteurs de ces glandes. Il est à présumer qu'ils sont petits & fort courts, étant situez auprès des bronches, & il est probable qu'elles séparent quelque liqueur de la masse du sang comme les autres glandes; mais la liqueur particuliere qu'elles séparent, & le lieu où elles s'en déchargent, ne sont pas encore connus. Ainsi jusqu'à ce que cette découverte soit faite, on peut conjecturer que ces glandes filtrent une humeur visqueuse, qui sert à humecter la surface interieure des branches qui empêche qu'elles ne se dessechent par le passage de l'air; & comme les gros rameaux de l'âpre-artére ont plus besoin de cette humeur que les moindres, les glandes qui les accompagnent sont aussi d'un plus gros volume. *Voyez ces glandes, Planche 23. Fig. 5.*

On peut objecter que le tronc de la trachée-artére qui n'est point accompagné de ces deux sortes de glandes, ne laisse pas d'être enduit d'une suffisante humidité, qui empêche sa trop grande desiccation. Mais on répond à cela qu'il se trouve une grosse glande à la partie superieure du tronc de l'âpre-artére, qui étant beaucoup plus étenduë dans ses dimensions que plusieurs des glandes dont on vient de parler, selon ce que nous avons dit au Chap. 8. de ce Traité, elle fournit une suffisante quantité de liqueur pour enduire tout ce canal; de-plus que les membranes qui forment la partie posterieure de ce tronc, sont parsemées de quantité de petites glandes qui lui rendent le même office.

Vercelloni prétend que les glandes bronchiales séparent plûtôt une liqueur qui aide à la digestion, & qui entre par des conduits très-subtils dans l'œsophage & dans le ventricule.

Je dissequai publiquement en l'année 1705. le corps mort d'un soldat, dans le poûmon duquel à l'endroit où la trachée-artére se partage en ses deux premieres branches, je trouvai une pierre de figure ovale de la grosseur d'un œuf de pigeon, qui n'étoit probablement qu'une glande endurcie & petrifiée.

Kercherin, comme on le voit dans ses Observations, a trouvé dans le poûmon de quelques cadavres de pareilles pierres, qui n'étoient apparemment que des glandes endurcies qui s'étoient accruës & formées irrégulierement,

comme elles ſont repréſentées dans les Planches que cet Auteur en a fait graver : car ces pierres telles qu'il les repréſente, conviennent en ſituation avec les glandes que nous avons ci-devant décrites. Fabrice-Hilden dans ſes Obſervations rapporte un exemple ſemblable.

CHAPITRE XI.

De l'œſophage.

L'œſophage.

L'Oeſophage eſt un canal membraneux qui s'étend depuis le fond du goſier qu'on nomme pharinx, juſqu'à l'orifice ſuperieur de l'eſtomac, dans la cavité duquel il conduit le boire & le manger. *Voyez Planche 23. Fig. 4.*

Situation de l'œſophage.

Ce conduit eſt ſitué ſous la partie poſterieure de l'âpre-artére qui eſt membraneuſe, & appuyé poſterieurement ſur les vertebres du cou & du dos juſqu'à la cinquiéme, où il s'écarte un peu du côté droit ; mais vers la neuviéme il revient un peu vers le côté gauche ; & lorſqu'il eſt parvenu juſqu'à la onziéme vertebre, il perce le diaphragme, & il ſe termine à l'orifice ſuperieur de l'eſtomac qui eſt au côté gauche.

Glandes attachées à l'œſophage.

Vers la cinquiéme vertebre du dos deux glandes, bien ſouvent une ſeule de la groſſeur d'une amande, accompagnent le conduit de l'œſophage. Veſale, Paré & les autres auciens les ont décrites ſous le nom de glandes d'orſales, & en ont donné le deſſein. On obſerve qu'elles varient en groſſeur ; il arrive même aſſez ſouvent qu'elles manquent, ou du moins qu'elles ſont ſi petites, qu'il eſt impoſſible de les trouver. On croit communément qu'elles ſéparent une humeur viſqueuſe, qui enduit & humecte la cavité de ce canal, & qui facilite la deſcente des alimens ſur un plan plus gliſſant.

Vercelloni prétend que cette glande eſt deſtinée à la ſecretion d'une liqueur qui ſert à la digeſtion, il aſſure qu'il y a des conduits très-fins qui la portent dans l'œſophage. Fantoni & Morgagni rapportent que dans ces glandes ils ont ſouvent trouvé de petits vers dans les chiens.

M. Verrheyen rapporte avoir vû mourir un malade par l'endurciſſement & le gonflement de ces glandes, qui comprimerent ſi fort ce conduit, qu'à l'ouverture du cadavre ſes parois ſe trouverent collées enſemble ; ce qui fut cauſe

que le malade mourut de faim. Il y a nombre d'années que je vis mourir à Ypres la femme d'un Boucher de la même maniere.

Tuniques de l'œsophage.

La substance de l'œsophage est composée de trois membranes ou tuniques semblables à celles de l'estomac & des intestins ; l'exterieure est membraneuse, la moyenne est charnuë, & l'interieure est nerveuse.

La membraneuse.

L'exterieure qui est membraneuse, est dans la poitrine une continuité de la plevre, & lorsque l'œsophage à percé le diaphragme, c'est le peritoine qui la fournit.

La musculeuse.

La seconde tunique est musculeuse & fort épaisse, composée d'un double plan de fibres charnuës, qui sont longitudinales & circulaires dans l'homme, & qui sont dans les bœufs deux lames spirales qui se traversent en croix de S. André.

La vasculaire.

La glanduleuse.

Entre la tunique charnuë ou musculeuse & nerveuse, M. Verrheyen en a remarqué deux autres. Celle qui touche la musculeuse, est, selon ce fameux Anatomiste, tissuë de fibres dont le progrès est irrégulier, & il s'y trouve une infinité de vaisseaux sanguins : L'autre qui touche la nerveuse est tissuë de fibres qui s'étendent en longueur le long de l'œsophage, & qui sont en quelque façon charnuës ; elle est deplus parsemée de plusieurs petites glandes. La composition particuliere de ces tuniques, telle que nous venons de l'énoncer, fait que le même Auteur appelle la premiere vasculaire, & l'autre glanduleuse.

La nerveuse.

La tunique interieure est fort mince & toute nerveuse, & peut être regardée comme continuë avec celle qui tapisse le pharinx, la bouche & les lévres.

Le Sieur Laurent Heister, à present Professeur à Hemstat, admet encore à l'œsophage deux autres tuniques, qui sont une celluleuse semblable, dit-il, à celle qui se trouve aux intestins, & une autre qui revêt interieurement ce conduit, qu'il appelle croute fibreuse enduite d'une humeur visqueuse : Cette sorte de tunique est ce que d'autres Anatomistes ont appellé la veloutée, qui se rencontre dans l'estomac, dans les intestins, & plus ou moins dans toutes les cavitez membraneuses. Dans le canal de l'œsophage cette croute veloutée est plus mince que dans l'estomac, mais elle y est plus solide ; de maniere qu'on peut la prendre pour une véritable tunique. Ainsi joignant aux trois tuniques de l'œsophage les plus distinctes, la vasculeuse & la glanduleuse de M. Verrheyen, & la celluleuse aussi bien que la croute fibreuse du Sieur Heister ; on trouvera 7. tuniques à l'œsophage.

Usage des tuniques. L'usage de l'œsophage qui est de donner passage aux alimens pour se rendre à l'estomac, s'accomplit principalement par la tunique musculeuse: car ses fibres longitudinales & circulaires agissant successivement, ne peuvent manquer de pousser les alimens tant solides que liquides vers l'estomac, auquel se termine son extrémité inferieure, parce que les fibres circulaires étressissant le canal, poussent tout ce qui est contenu vers le ventricule, au lieu que les fibres longitudinales l'élargissent à leur tour pour faciliter la déglutition.

De la musculeuse.

De la nerveuse. La tunique nerveuse de ce conduit rend cet organe d'un sentiment très-exquis; en sorte que l'on y peut légitimement placer le siege de la soif, quand le passage des alimens solides long-tems continué, a enlevé une partie de l'humidité visqueuse, dont il étoit enduit.

De la glanduleuse. Les petites glandes dont ce canal est parsemé, séparent l'humeur dont la surface interieure de l'œsophage est humectée, afin qu'elle soit plus glissante & plus souple.

Le pharinx. Le commencemeent de l'œsophage, qui est une cavité fort ample située derriere le larinx, s'appelle le pharinx. Elle reçoit les alimens mâchez, & les poussant dans l'œsophage, son mouvement d'ondulation les fait passer dans l'estomac.

Huit muscles au pharinx. *Chephalopharingiens.* La descente des alimens est aidée par huit muscles, quatre de chaque côté. La premiere paire de ces muscles qui sont les plus grands, est celle des cephalopharingiens des anciens qui ont cru qu'ils venoient du derriere de la tête, au lieu qu'ils ont leur principale attache à une éminence de l'os sphenoïde, à côté des apophyses ptetigoïdes, & vont en descendant s'attacher à la partie superieure du pharinx, & le tirent en-haut & en-arriere.

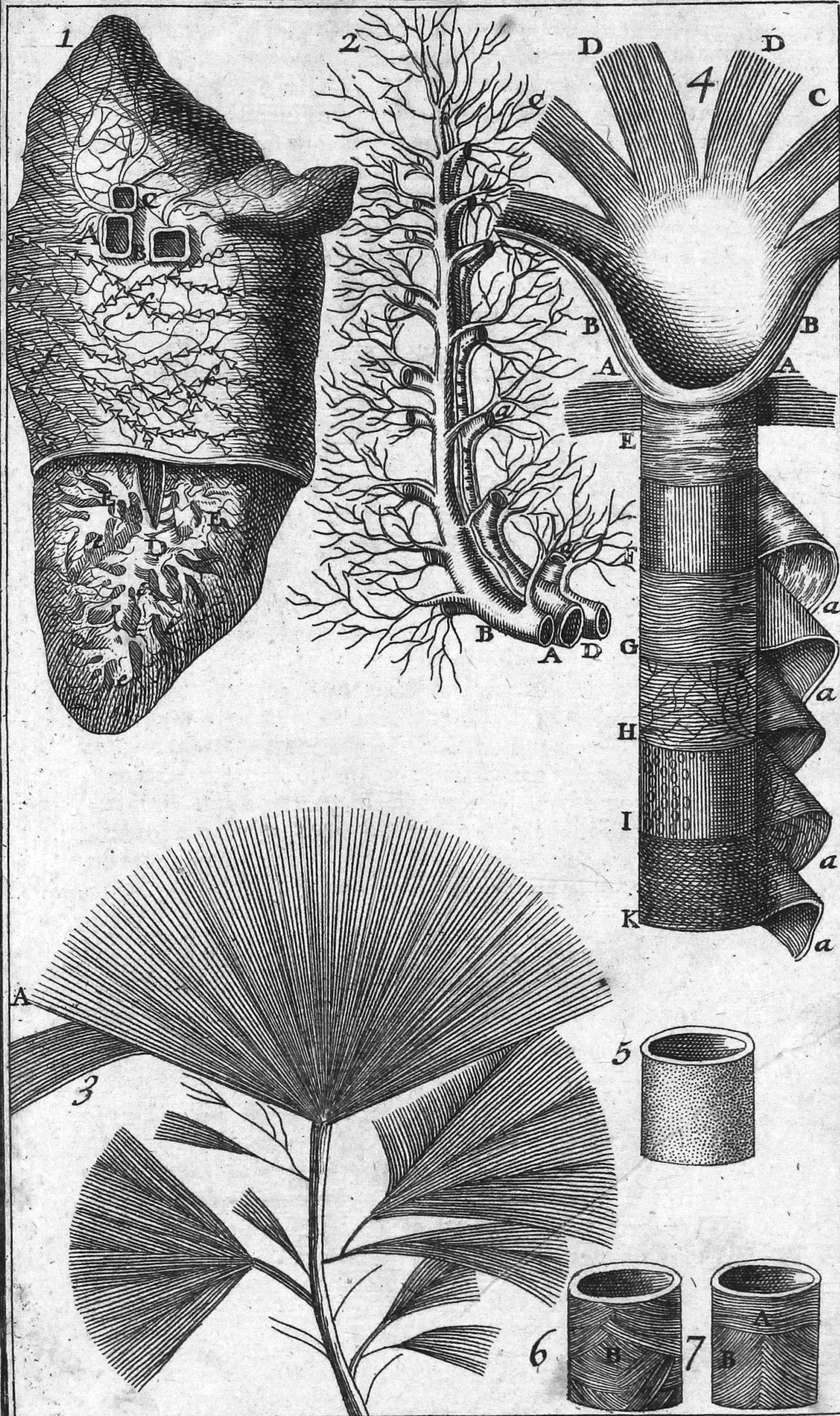
EXPLICATION DES FIGURES DE la vingt-troisiéme Planche, où sont représentez les lobes du poûmon, & les vaisseaux, avec les muscles, & les tuniques de l'œsophage.

La Fig. 1. représente le lobe du poûmon d'un mouton, dont on a ôté les membranes a sa partie inferieure, afin de faire voir ses premiers & ses seconds lobules.

A *L'orifice du rameau de la trachée-artére.*

B *L'orifice d'un rameau de la veine pulmonaire.*

C *L'orifice d'un rameau de l'artére pulmonaire.*


1
A
B
C
D
E
2
C
B
A
D
F
a
4
D
D
C
B
B
A
A
E
F
G
H
I
K
a
a
a
a
3
A
5
6
B
7
A
B

D *Le rameau de la trachée auquel sont attachez les lobules.*

EE *Les premiers lobules.*

ee *Ses seconds lobules, ou les petits que Willis appelle lobules interieurs.*

ff *Vaisseaux lymphatiques qui se trouvent dans la face exterieure.*

La Fig. 2. représente l'accompagnement des branches de la trachée avec les vaisseaux sanguins.

A *La branche de la trachéartére.*

aa *Petites branches de la même artére, que l'on a coupées.*

B *La grande branche de l'artére pulmonaire.*

C *La grande branche de la veine pulmonaire.*

D *La veine & l'artére bronchiale.*

La Fig. 3. répresente un rameau de nerf du poûmon détaché & étendu, dans lequel est montré par A une autre branche par Willis.

La Figure 4. représente les muscles & les tuniques de l'œsophage.

AA *Les muscles œsophagiens.*

B *Les stylopharingiens.*

C *Les sphenopharingiens.*

D *Les cephalopharingiens.*

a *L'entrée de l'œsophage.*

E *La tunique exterieure de l'œsophage.*

FG *Sa tunique charnuë ou musculeuse.*

F *La membrane exterieure de la même tunique.*

G *L'interieure.*

H *La tunique vasculaire.*

I *La glanduleuse.*

K *La nerveuse.*

aa *Les tuniques superieures que l'on a séparées, afin que l'on puisse voir les inferieures.*

La Figure 5. représente la croute veloutée de l'œsophage.

La Figure 6. représente la tunique musculeuse d'un bœuf vûë par-devant.

La Figure 7. représente la même tunique vûë parderriere.

A *L'ordre exterieure, ou le progrès de ses fibres.*

B *L'ordre interieur.*

La seconde paire est celle des sphenopharingiens, qui sont ainsi nommez, parce qu'ils sont attachez à l'os sphenoïde, au-dessous des précedens à une autre petite éminence, & vont s'attacher d'autre part à la partie superieure du pharinx, à côté des premiers, & le tirent en haut. Sphenopharingiens.

Stilopharingiens. Les deux autres sont les stilopharingiens, qui sont attachez d'une part aux apophyses stiloïdes, & d'ailleurs aux côtez du pharinx, qu'ils tirent lateralement d'un côté où de l'autre. Ainsi tous ces muscles agissant en même tems, ouvrent le pharinx, comme trois hommes qui tirent vers trois points differents l'ouverture d'un sac, le tiennent ouvert tant qu'ils agissent dans la même vûë.

Oesophagiens. On peut ne compter que pour un seul muscle celui qui serre l'œsophage ; cependant M. Vertheyen en reconnoît deux differents, qui sont les œsophagiens ou les pharingotiroïdiens. Ils ont une attache à la partie laterale du cartilage tiroïde, & une autre à la partie posterieure de l'œsophage. Ces muscles en serrant l'œsophage, poussent les alimens en-bas comme un sphincter.

Usage de l'œsophage. L'œsophage reçoit des artéres, des carotides de, l'aorte des intercostaux & de la cœliaque ; les veines lui viennent des jugulaires de l'azigos & de la coronaire stomachique , & les nerfs viennent de la paire vague.

L'usage du pharinx qu'il faut regarder comme une espece d'entonnoir situé au haut de ce canal, est de recevoir les alimens dans sa partie la plus ample, & de les introduire dans l'œsophage par celle qui est la plus étroite, ce qui arrive lorsque les six muscles dont nous venons de parler, ont élargi le pharinx , & qu'il y a reçû l'aliment qui y est porté de la bouche par l'impulsion de la langue. Alors les muscles œsophagiens se resserrant , embrassent l'aliment de toutes parts, & l'obligent en enfilant la route de l'œsophage, à descendre dans le ventricule.

Il s'arrête quelquefois au gosier ou dans l'œsophage des os, des arrêtes, des aiguilles , des épingles, ou d'autres corps étrangers de même nature. Quand on les peut voir, il faut les ôter avec le doigt ou avec quelqu'autre instrument : Lorsque le corps étranger est arrêté plus profondément, on fait avaler au malade de la croute de pain à demi-mâchée, & ne réüssissant pas par cette voye, il faut pousser le corps étranger avec un instrument convenable jusques dans l'estomac, tel que peut être la tige d'un poirreau , ou une bougie un peu courbée.

La figure irréguliere du corps étranger, ou même l'instrument dont on se sert pour le pousser, peuvent blesser l'œsophage ; alors la blessure de cet organe y peut causer une inflammation qui a quelquefois des suites fâcheuses, & peut même causer la mort au malade, ainsi que Fabrice Hilden le rapporte dans ses Observations.

Il arrive dans de certaines maladies que l'on avale bien des alimens liquides & non pas les solides, ce qui vient de l'inflammation ou de l'ulceration du pharinx qui le gonfle & en rend l'entrée trop étroite. Quelquefois au contraire on avale assez bien les alimens solides, sans pouvoir avaler les liquides qui rejallissent par le nez ou par la bouche, & jettent le malade en danger de suffocation. Ce symptôme est causé par l'inflammation ou l'obstruction du larinx, en ce que l'épiglotte ne fermant pas parfaitement la fente, elle est plus facilement abaissée par le poids des alimens solides que par les liquides, qui se présentant pour entrer dans le larinx, sont rejettez impetueusement par l'air qui sort de la glotte, & s'échappent par le premier passage qui se présente; & comme le trou du palais se trouve à l'opposite, ce liquide repoussé avec impetuosité s'y engage & sort par le nez. La dureté osseuse de l'épiglotte qui ne bouche pas exactement la glotte, peut aussi causer cet accident, & dans la paralysie du pharinx on avale les liquides & non pas les solides.

Fin de la premiere Partie.

℞ stagno puro ℥j
mercur. — ℥ij
se ne faccia amalgama secondo l'arte
raffreddato che sia si macini sul
porfido con sei oncie di solimato:
e fatta ogni cosa in sottilissima polvere
si metta in luogo umido e stillato il
liquore sopra vasi verniciati. Il vaso
col liquore si porti in luogo secco che
poco a poco si rassodera a forma di
butiro: allora si conservi ben chiuso
che stando all aria secca troppo s'indura

Quando sia di fresco preparato e il
piu perfetto caustico che abbia la
Cirugia leva senza dolore le carni
superflue e le corotte senza offendere
le sane è singolarissimo all ulcere
galliche della gola e di ogni altra
parte del corpo benche callose ed
anniche ed e utilissimo a molti altri
mali che il buon giudizio del Cerusico
deve conoscere. Il quale avera in
oltre un altro comodità non dispregg
ievole di unirlo ugualm.te all'oglio
ed all'aqua per farne iniezione
e portarlo dove la mano arivar non
potesse.

Cotognato solutivo
℞ polp. di mele cotog. lib. j
diagrid. sulforat. ℥iij
zuccaro fin. — lib. ij
unita la polvere di diag. col zucaro si
meschi colla polp. ~~[illegible]~~
si da alla dose di mez oncia sino
ad ℥j ss ~~[illegible]~~ purga benissimo e dassi
~~[illegible]~~ a fanciulli.

Conserva di Cassia del Borgell.

℞ liquir. ℥ij
semi di vel.
cucum.
melo
zucca
Agrimonia
capelv. veneri
aq. di malv. lib. vi si fac. d.
decoz. alla colat. si aggiung.
zuc. bianc. lib. iij cocca
quasi a stilo si agiung. po
polp. di cass. lib. ij
tamarind. ℥vj svaporara
poco a poco tutta l'umidità
superflua agitando contin.
si agiung. in ultimo cannel. polv. ℥ß
e rosse si conserva.

Dose da mezz'oncia a due oncie
Move il corpo con gran maduraz.
giova all'ardor d'orina, il
raffreda, la gonorea presa per
molte matine con aqua di
capel venere.

Hidromele vinoso

℞ Mele detto ℥vj
aq. pura lib. iiij
radic. d'Iride. ingl. ℥iij si faccia
cuocere come l'hidromele semplice

